



時間に耐えてきたマニアには、このスピードは なんとも魅力に違いありません。もう長いプログ ラムもコワくない。趣味に遊びに仕事に熱中。 これからはダンゼン、QDです。

標準価格 89,800円

◀写真の14型カラーディスプレイMZ・1D15B標準価格 72,000円はオプション。画面はハメコミ合成です。

スピードは、何とカセットの約30倍(当社2000ボー のデータレコーダ比)、もう気持ちの乗りも違ってきます。

### キャラクタづくりも自在、きわだつグラフィック PCG1000文字

グラフィックはひと味違うクリエイティブ設計。1000 文字のPCGまたは320×200ドット8色フルグラフィック +24文字のPCGが使い分けられ、目的に合わせて オリジナルグラフィックが存分に駆使できます。

## 音楽演奏だってお手のもの PSG2チャンネル

パソコンをよりクリエイティブに活用するためのサウ ンド機能として6オクターブ3重和音のPSGを2チャン ネル内蔵。6重和音の音楽と2つの効果音が楽しめ、 音楽演奏、サウンド効果にグンと厚みを増してきます。



## 日本語表示、ワープロへの活用も

## 漢字対応QD-BASIC

漢字対応BASICをはじめ、漢字ROMボード(オプ ション)、辞書ROMボード(オプション)のサポート など、ワープロへの対応も考慮しています。

## 上達に合わせて進化する

## 64KBオールRAMのクリーン設計

BASIC以外の言語への発展性を秘めた、いわば あなたの上達に合わせて進化するシステム設計です。

■能力をグンとアップさせるRAMファイル(オブコン)■MZ-1500がしゃべるパソコンに、ボイスボード(オブシロン)■「パタ ーンエース」「住所録」「ミュージックエース」「デモエー ス」など、買ったその日から即使えるソフトをパンドル。

■ステップアップできる3系統のCRT端子■カナはアイウエオ順、機能性に微した使いやすいキーボード■ジョイスティク2端子2個装備 セモードのプリンタインターコスス装備 ■汎用インターフェイスはロット 装備〈主なオプション〉●RAMファイルMZ-IR18 標準価格18,000円 ●ボイスボードMZ-IR08 標準価格10,000円●漢字ROMボードMZ-1R23 標準価格18,000円 参辞書 ROMボードMZ-IR24 標準価格 22,000円 ●シリアルプリンタMZ-IP14 標準価格54,800円

## **"ジョイジョイパック"第2弾新登場!! JOY JOY PACKII** MZ-5A002標準価格16,800円

遊べる、使える、家族ひとりひとりが楽しめる。類のQDソフトをワンパックで新発売。

### 1 バンチボール マリオ グラザース ビウン・エキー いるより

幅広い年令層にわたって楽しめるかの マリオが、一段と興奮度を高めてフレッ シュアップ。

## 2 任天堂の テニス

ゲームセンターやファミリーコンピュータ で人気の高いテニスがMZ-1500で楽 しめます。

## 3 ワープロ ペンシル

家族みんなで活用できる、学習機能付 ワープロ+カレンダー機能。スケジュー ルも書き込めます。

## 4 ママ・キーバー

家計簿づくりはもうラクラク。数字を入力するだけで、1ヶ月のトータルもパッチリ。

## 5 スタティ・メイト

楽しみながら学習できる、堅苦しい勉強 ソフトとはひと味達ったいわばパソコン 暗記カード。

## **6** BASICスタディ

いちいちマニュアルを見なくても、画面と の対話形式でBASICの基礎学習が

## 7 バーティーメーカー

誕生パーティをはじめ楽しい集いを効果 的に演出してくれるグラフィックソフトです。

### 好評 JOY JOY PACK (MZ-5A001) 標準価格 16,800円も発売中.!!

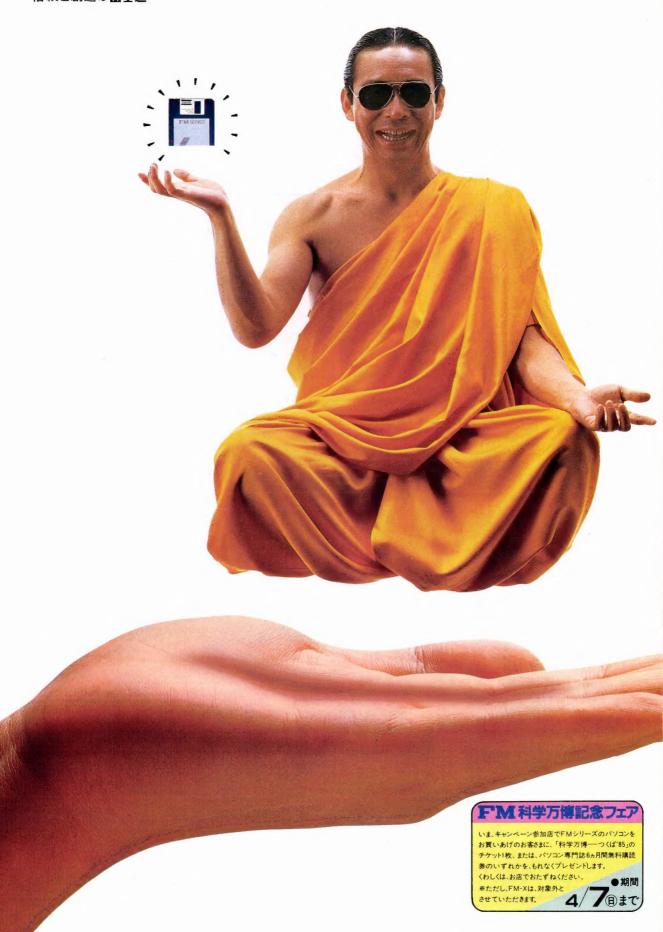
①日本語ワープロ「簡々漢」②「マリオ ブラザーズスペシャル」③「野球狂」④ 「エンターティナー」。⑤「ホームダイアリ ー」。⑥「ヾーティーメーカー」①「BASIC スタディ」

## 「パソコンスクーリング」 のお知らせ

●講 貿場所:シャープ東京支社パソコン教室 ☎03(260)1161

●日時:3月14日休·3月30日出·4月13日出 各PM2:00~5:00

●定員:各20名(定員になり次第締切ります)●受講料:1,000円



3.インチマイクロフロッピィ採用

世の中は、1も2もなく3.5インチ時代です。FM シリーズのニューモデル FM-77L4(エルフォー) は、3.5インチマイクロフロッピィ2ドライブ 内蔵。しかも、400ラインモード標準サポー ト。そのうえ、メインメモリは128KB。もち ろん、ソフトも使いほうだい。以上まとめて、 ナイスプライス。と、パソコンファンなら、 拍手喝采の新発売。あっというまに、キミも 神童予備軍です。

沙主流は

## 時代の主流、3.5インチマイクロフロッピィ採用。

高い信頼性、豊富なソフト、ハンディサイズ、 と大きなメリットが3つならんだ3.5インチマイ クロフロッピィは、いまや時代の主流です。 FM-77L4は、3.5インチマイクロフロッピィ ディスクドライブを2基搭載。パソコンエイ ジの感度に鋭くアピールする、これからの メジャーマシンに早くも決定です。

## 時代に先手、400ラインモード標準サポート。

FM-77L4は、400ライン対応。カラー16色 中2色の640×400ドット高精度グラフィッ クスと、テキスト画面における80字×25行 (2.000文字)の16色カラー表示を、同時に 実現しました。また、最大40字×20行のス マートな日本語表示が、住所録・レポートな ど、ホームユースに最適。ホビーの域を超え たオールラウンドな性能を誇ります。

● メインメモリは128KBにアップ。 OS-9 Level 2に対応。 ●漢字対応強化の F-BASIC V3.5を標準添付。●ユーザフ レンドリな言語 FM Logo を標準添付。

●サブシステムの充実で、最高2倍(FM-7 比)の高速描画。 ●シンセサイザ LSI 内蔵。8オクターブ・三重和音のサウ ンド機能。 ●8インチ1MB/ドラ イブの大容量ファイルをサポート。

※上記はFM-77L4の特長です。





3.5インチ時代の400ラインパソコン。

¥238.000(本体価格·FM Logo付)

ディスクとソフトで差をつける天才パソコン。

¥228.000 (本体価格·FM Logo付)



マンスを実現した 異奮 パソコン。 ¥99,800

(本体価格) ソフトは定評あるFM-7と完全互換した機能をすべて継承しました。 しかも数かずの卓越

マイコンスカイラブ:FMシリーズのハードからソフトまで一挙に展示実演。あなたのパソコンのコンサルタントとしてご活用ください。 ●東京・丸の内(03)215-2392 ●東京・秋葉原(03)251-1448 ●札幌(時計台ビル) (011)227-5476〈丸井今井〉(011)241-4185●仙台(0222)66-8711●名古屋〈第2アメ横ビル〉(052)251-7231●大阪(06)344-7628/341-0486●広島(082)247-3949●福岡〈開設準備室〉(092)471-7203

富士通株式会社:●半導体統轄営業部(03)216-3211 ●北海道支店(011)271-4311 ●東北支店(0222)64-2131 ●金沢支店(0762)63-7621 ●長野支店(0262)26-8222 ●静岡支店(0542)54-9131 ●九州支店(092)411-6311

●高松支店(0878)51-8167 ●大阪支店(06)344-1101 ●広島支店(082)221-2288 ●名古屋支店(052)201-8611 ■3.5インチマイクロフロッピィディスクは、富士通純正品をご使用ください。お問い合わせは一 - 富士通サプライ株式会社 ☎(03)434-0141 ●沖縄支店(0988)66-0655

## 奇抜・難解・驚きと興奮、A.R.P.G.の新世紀

## 6001mkIIで感動のグラフィックスを実現 53イスティック対応 Aアクティブ Rロール Pプレイング Gゲー





①アクションゲームのリアルタイム処理に

②ロールプレイングゲームのキャラクターを成長させる楽しる ③アドベンチャーゲームの秘密捜しの面白さを融合

★画面瞬時切り替え(X-1は四方向スクロール) ……無論/ 

★一括ロード、アクセス無し…………当然! ★さらに加えて、華麗なグラフィックスと高度な重ね合わせ処理による立 体画面。水に没し、木にかくれ、なめらかに動くキャラクターは、広大な

マップ上を駆け巡ります。 ★全敵キャラクターは20種以上 ★ゲーム途中でのデータセーブロードで





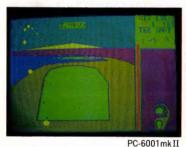
PC-8801, FM-7 PC-600 lmkII

## FM-7版MSX版4月下旬発売予

テープ版 ¥4.800 PC-6601 専用 ······ ··3.5"ID版 ¥6.800 PC-6601SR 専用····· 3.5"IDD版 ¥6.800

PC-8801/mkII/SR X1 TURBO ·······5FD版 ¥6.800 X1/C/TURBO テープ版 ¥4.800

## 待望の6001mkII版、遂に登場/





PC-6001mk II SR

6001mk II版とSR版とはそれぞれのモードで別個のプログラムを開発 しました。mk II 版の方も、「テラ4001」、「スーパーグラフィックエディター」 でおなじみの高速ペイントルーチンを使用しておりますので、画面表示も 敏速になっています。また、マニュアルにはゴルフ用語やルールの解説等 を付け加えましたので、ゴルフをまったく知らない方にも十分にお楽しみいた だけます。

- ●4人同時プレイ可能●入力ミスのキャンセル機能付●ボール確認機能付
- PC-6001mk II テープ版、PC-6001mk II SRテープ版 日立S1テープ版、MZ-15000D版 ·····・・・・・・各¥4.000
- PC-6601 3.5"ID版専用、PC-6601SR 3.5"IDD版専用、 FM-77 3.5"FD版、PC-9801F 5"2DD版、IBM·

暗黒星雲より1年、舞台はテラへ。

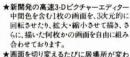
## 河最後の功防が始まる!











r画面を切り変えるたびに居場所が変わ っていくキャラクター

1枚の画面は、何枚かの背景の画面とキ ヤラクターの画面との組み合わせになっ ていて、ゲーム進行の条件に合わせて、 そのつど、背景とキャラクターの組み合わ せを変えて描きます。

- ★画面数、コマンド、会話数も大幅アップ
- ★登場人物、お馴みのキャラクターはもち ろん、全20キャラクター以上が登場
- ★リアルタイムシーンは、ワイヤーフレーム による高速リアルタイム 3-Dシミュレータ - (残念ながら、ストーリーの展開上内 容は公開できません。)
- ★ロールプレイングゲームの要素も加え、 シーン1(カセット1)だけでも60以上の地 区(画面)を自由に移動できます。
- 注 PC-6001mk II/6601版は、3-Dピクチ エディターは使用していませんが、新開 発の高速グラフィックエディターにより、 画面表示は暗黒星雲の倍のスピードに なっています。3-Dシミュレーターは疑似 3-Dとなっております。





FM-7/NEW7/77

テープ版¥4,800 PC-6001mkII/6601/SRテープ版 ¥4,800

5FD版¥6,800 PC-6601専用

3.5"ID版 ¥6,800

FM-7/NEW7/77

FM-7/NEW7/77

3.5FD版¥6.800 PC-6601SR專用

3.5"IDD版 ¥6.800

ゲームフリークとゲームデザイナーの接点を作ります。

**'&EマガジンNO.5 3月末発行** 



製造・販売/株式会社ティーアンドイーソフト ☎(052)773-7770 〒465 名古屋市名東区豊が丘1810番地

※ ※適信販売二希望の方は現金書留で料金と商品名・機種名を明配の上当社宛お送り下さい。(送料サービス・浸達希望の方は300円プラス) ★マガジンNo.5のご希望の方は、100円切手2枚(200円分)を同封の上、請求券をお送りください。(業書での請求はお断わりします。) ★カタログNo.3ご希望の方は切手100円同封の上、カタログ請求券をお送りください。(業書での請求はお断わりします。)

# マイコン・ゲームの情報誌



PC-8001mkII

PC-6000シリーズ

G	G	ースト	ギャザ	-)

HE I'm I AL	

	()ゲーム	
PC-6000シリーズ	<b>mリバース・ゲーム</b>	······伊藤光博 24
	MNFCオリンピック'85	
	m数字パニック····································	
	□ヘビの散歩	浜田典彦 26
	B スロット・ベーダー	朝比奈和義 114
PC-8000シリーズ	・ ホーサー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	mバン・バン・ボール······	
ar -	OULTAN	
PC-8800シリーズ	Bピカ ゴロドン	鈴木孝宏 117
PC-8001mkII	<b>⋒</b> モグラタタキ・ゲーム····	
	● PC-9801 100m走	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<b>京配</b> ★ 104
X1シリーズ MZ-1200・80K/C	パール MZの一次元ビリヤード	さんじゅういち 29
WIZ-1200-80K/C	WIVIZOが一次がとりドード	+Tr m = 4n 197
	ソルジャー	
MZ-700/1200-80K/C		····· ソフト界の星新一 30
MZ-2200/2000/80B	○わてはヘビ君でおます…	春高の燃える闘魂 31
	<b>⋒モール</b>	Micro man 31
MZ-80B	3D-パニック	
MZ-2200/2000	郵便屋さんムク	坂尻 守 84
MZ-700/1500	Bエスケープ	
FM-7	₩ ダイアモンド・ブロック…	
	●デッド・ヒート	
	リアクター	伊藤竜夫 109

SI	● Snighzer ************************************	73
Jr.	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	23
	チェンジ4	97
FP-1100	□FPオリンピック50m走······ェーミール	17
	● ザ・ジャンパー	17
	プロジェクト・ダブルエックス 島 吉彦	58
M5		: 19
	War-X part II ──────────────────────────────────	- 21
VIC-1001	ミッドナイト・ランナー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	<b>k</b> 69
MSX	<ul><li>□ キータイプ・ゲーム</li><li>スターダスト</li><li>**重文一島</li></ul>	<u></u> 23
PC-1245	スターダスト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3 149
PC-1401/1245	人並ベゲーム16桁を好む	
PC-1350	B Wander Path	E 153
	ゴースト・ハウス····································	
PC-1251	mini麻雀···································	158
PC-1251/55	ポケット・メイズ····································	160 ل
PC-1261	G-TRAP アウシタンよーざわえ	162
	PC-1261用マシン語入力ツール····································	< 166
PC-1401	HALOモニタ····································	
PC-1251	タイニーミュージック・キーボード・・・・・・・・ 伊藤正明	月 167
PB-300/100	Bベース・ボール ヤナケ	/ 168
	Bタンク・コンバット モ内俊行	ī 170



A SI PC-8000シリーズ モール MZ-2200/2000/80B **Gum Gum World** PC-6000シリーズ ザ・ジャンパー FP-1100 FM-7 D PC-9800シリーズ



REPORT C-8801mkHSR/PC-8001mkHSR 三 N60(PC-6000シリーズ)····· 渡辺 洋 141 TECHNICS UTILITY パーフェクト・テクニック…… 連載

パソコンDJ大成功!.....



迎夢快人のBASIC講座 マイコン人生・相談室 182 PiO インデックス 33 PiO 10 25 33 デェック・サム・プログラム 184 PiO プレゼント・コーナー 185 PiO バザール 186 PiO 情報局… PiO スクエア フリートーク・ フリートージ PiO 伝言板 PiO 探偵団

SHARP.... NEC-----広告目次 富士通………

青報

·····表2-1 光栄······· ......2-3 ジャパンソフト.....表3 -----8-9 COMPAC------......4 工学社.......16

## 創刊号からユニークな ゲームをお届けして1年!









リアル思考ゲーム、ムクシリーズ第2話ムクの 郵便屋さん。アルトコ街の中央郵便局にアルバ イトの主人公ムク、ポストにハガキを配り次々 迷路のような街を歩く、ポストの近くや街のあ ちこちにはハガキ配達を邪魔するワニワニやゴ ジゴジがうろつき歩く事すら難しい。しかも、 困ったことにポストには、入り口に壁があって ハガキを入れられない、そんな時は"動く青い 壁"を動かせば、邪魔な壁と入れ換わり簡単に 配れる! だけど、どの青い壁を動かせばよいもの か? PC-8801/mk II 5"2Dディスク定価5.800円

素早い反射神経と思考力が試されるムクシリ・ ズ第1話ムクと宝島、洞窟だらけの穴あき島に 着いたムク、あたりに散らばる金貨を集めに精 を出す、不気味な骸骨達はそんなムクを追い仲 間を引きつれ迫る. 骸骨達に周りを囲まれれば ムクは身動きがとれずどうにもならない。聖な る十字架を使って彼らを追いはらい金貨を集め ろ! FM-7/NEW7 5"2Dディスク定価5,800円







## タンク・バトル

2人で鉛筆飛ばして競い 合った戦争ごっこがパソ コン版で甦った。人間対 人間、対パソコンと!相 手の戦車めがけ進軍せよ! FM-7シリーズ C 定価3.800円 D定価5,800円



・タンク・バトル

346 km

- 建 ① CはカセットDは5"2Dディスクです
  - ② FM-7用カセットは、パッケージ、広告に表記ないものもFM-NEW7/77で使用できます。
  - ③ PC-6001用はすべて32K(拡張RAMカートリッジ)が必要です。
- ④ L3/S1用はすべて40K(拡張RAM)が必要です。
- ⑤ X1用カセットはパッケージ,広告に表記のないものもX1turboで使用できます.

表題作

## MZ-1500版

## 近日発売



コン雑誌から自動車雑誌まで! 多くのマスコミに取り上げられた「走 れ./スカイライン」、Nモードならで はの高速性と3D立体画像が実際の -スのリアル感を彷彿させ。ハン ドルさばきの微妙なコントロールに 酔いしれる。サーキットと化した首 都高速にライバル車とのデッド・ヒー トが展開する.君のドライブ・テクニ ックはこのレースで爆発するか? 精彩画像のMZ-1500版近日発売!

ターボ・パワー全開、190秒以内にライバル車(ステー ジ1)30台を抜き去る3Dレーシング・ゲーム、スター ト前のシグナル音が、否応なしに興奮度を高めJS のスロットル・レバーに力が入る、ヘアピンカーブ、 アイス・バーン、ラスト10秒に残り5台を抜き次のコ -スへ! X1シリーズ C 定価3,800円 D 定価5,800円

4木組ゲーム集

ハット・アドベンチャー

B





迷路タワーをジャンプで登る秘密工作 員. 突如にして真上から降りる怪物達 との戦いが始まる。一気に撃破するシ ーンは爽快だ、X1シリーズ C 定価3.500円



- 高速スクロール・ゲーム.
- ■砂漠, 湿地帯, 鉄橋などを 高速で走り抜ける!
- ■好きなコースを選べ。しか もコース・エディット機能付.

FM-7シリーズ C 定価未定

月面を舞台に展開する高速3D ーティング・ゲーム.猛ス ピードで接近する敵機甲戦士 を360度回転する機甲戦士で 撃破する。エネルギーはビー ム砲や移動で減り、30機の敵 を破壊するのは難しい、彼方 を走る戦車は高得点だ!

FM-7シリーズ C 定価3,500円

ワープから突如出現し予測できない敵宇宙船。独自の攻 撃は巧妙かつ素早い、骸骨達の出現は?地上基地の猛攻 も加わり回避は難しくなる。 PC-8001mkII/SR C 定価3.800円



# SCOR HI-SCORE 014900 0

真夜中にたまたま足を踏み入 れた工事現場が、オバケ達の 集会場だったとは…。 見るも おかしなオバケに追いかけ回 されるあなた。トロッコ、滑 り棒など小道具を使い逃げ回 りながら、逆に奴らをこらし めてやれ!思考力とリアクシ ョンを同時進行して頑張れ!

PC-8001mk II /SR C 定価3,800円



このマークの付いたゲームはコンストラクション・ セット付、あなたのセンスで自由な面作り、アレン ジが楽しめます。

## メール・オーダーサービス

通信販売の場合は送料1本500円,2本目以上は 1本につき100円増し(例2本なら600円)

発売元 株式会社コムパック ☎(03)375-3401 〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1 ぜんらくビル5F



## 越えろ!!アイツの記録!



〈水泳〉遂にヤッタゼ、52秒86。手が疲れた。……(高橋君 東京都)



<跳馬>9.60出しました。10回転は実力!! ……(後藤君 大分県)



くクレー>パーフェクト時の画面はかっこと かった。………(三枝君 山梨県



〈アーチェリー〉僕はナイスを連続7回出 して4,600点 ········(吉田君 札幌市)

# 8 18700. 18731 2000. 10

<三段跳び>スピードにのってタイミングよく跳べば、もう世界記録。



〈棒高跳び〉助走のスピードを落とさず、 一気に跳び上がりクリアだ。



〈重量あげ〉パワーをためて、一気に持ち上げるのがコツ



①ハイパー①、②両方のFD版を持っていれば、なんと水泳から棒高跳びまで一気に遊べちゃう。

②さらに、ワールドレコードやハイスコア が自動的に登録される。これなら、友 達にだって自慢できるネ!!

新発売 8001mk II SR 開 好 評 X1ターボ 発売中 X1シリーズ用

テープ版各4,800円5インチFD版各6,800円

※PC-8801シリーズ・FM-7シリーズ発売予定!



ご注文は■現金書留:デービーソフト・インフォメーションセンター「通信販売2係」(住所/〒060札幌市中央区北1条西7丁目住友海上札幌ビル)まで。■銀行振込:「たくぎん札幌駅前支店 普通053-053」。●商品名●対応機種名●個数●お客様の住所●氏名●電話番号を書いたメモを同封(銀行振込の場合は、ハガキに記入)のうえ、あらかじめご連絡下さい。尚、銀行振込の場合は、振込の確認後商品の発送となります。

デービーのアイドルキャラクタ-「ハケッくん」



OFIE: 000000

MSX以外にも、こんなにたくさん!!

どのフラッピーが1番おもしろいか って!? そりゃーもう、パソコンぜー んぶ試してみるっきゃないね!

## dB オリジナル GOODSプレゼント 7ラッピー祭りは MB オリジナル

①オリジナル・ステッカー

期間中、フラッピーを買ってくれた人 の中から、毎週100名にプレゼント!!

②オリジナル・フラッピー人形

ードと一緒にデービー

〔ユーザーズ・アンケートはがきで抽選〕〔リミテッド100面クリアした君に〕 パッケージの中の「FLAPPY Limited」

の文字を切り抜いて、最後のキーワ

(解けな~いとお手紙くれたあなた!)

MSX·ROM版



まっすぐ降りてきて、いっ べんに2個砕いちゃう!



ここにちょっと隠れて、 ピーラを惑わすんだ。



曲がる時は、エビーラと 一直線上に並んでから… エリアがお待ちかね!!



あとは押すだけ。ブル

## ◀全面クリア認定証

みんな、がんばってるネ.//Limitedでも、も はや100人突破 / 全面クリアできたら、最後 のキーワード(MSXテープ版は画面の絵)を書い てデービーに送ろう。

S1用(5インチFD版(2D·2HD))····7,800円 S1用(テープ版) 4,500円 PC-6601SR用(3.5インチFD版) 6,800円 MSX用(ROMカートリッジ) ..... 5,800円

テープ版	4,500円	(XIターボ&XIシリーズ用・PC-8801用・PC-8001mk1L用・FM-7用・PC-6001mk1J用)
テープ版	3.800円	(MSX用(57順面))
QDM	4,800F9	(MZ-1500用)
3インチFD版	6,800FR	(XID用)
35インチFD版	5.800P3	(FM-77用+PC-6601用)
35インサFO版(200)	7.800F3	(IRXL-MBI)
5インチドD版	6,80069	(X19ーボ&X1シリーズ用・PC-8801用・PC-9801用・FW-7用)
54>9FD6(2HD)	7,800P3	(FM-18月期)
8インチFD版	8.80079	(PC-9801M)

おまたせしました! 待望のROM版です。 MSX (ROM版)5,800円 サウンドおまけつき





攻撃成功!母艦が燃え始めた!!



テープ版	4,200円	MSX用
テープ版	4,500F3	S1用・FM-7用・X1ターボ&X1シリーズ用・PC-8801用
QDM	4,800円	MZ-1500用
3インチFD版	6,800円	XID用
3.5インチFD版	6,800円	FM-77用
5インチFD版	6,800円	FM-7用・X1ターボ&X1シリーズ用・PC-8801用
5インチFD版	7,80093	S1用
all come Rep Eq. (	面面構成 ゲー	- 小什様が異なります。

# リアルな3Dアクションが迫力ある!(高橋君 群馬県)

※ MSX はマイクロソフトの登録商標です。

	3,000円	X1ターボ&X1シリーズ用
テープ版	3,800円	MSX用
	4,500円	S1用·PC-8801用
5インチFD版	6,800円	PC-8801用
QD版	4,800円	MZ-1500用

※ハードにより、画面構成が異なります。

## デービーインフォメーションセンター開設

デービーソフトご愛用の皆様への専用窓口としてインフォメーションセンターを新設。 お問い合わせ、通信販売の新しい相談窓口としてご利用下さい。 米尚、お問い合わせは、更に詳しくお伝えするために、お手紙でお願いします。

## 発売元





★思考ゲームの設堂、光栄が君に送るロールプレイングゲーム の決定版。

安息の地グリーノックを突如として襲った数々の異変。それは闇の司祭アルガルドの 黒魔によるものであった。愛するグリーノックに平和を取り戻すべく神託を受けた長 老トマの求めに応じて集まった20名の勇士……。 PC 8801(mkII) T、4800円、D、7800円

## 信長の野望

シミュレーションウォーゲーム史上の

もえ目が血走つちゃいそう!信長につき合って二般 個夜してしまったと言ったら読者は笑うだろうか。 しかしこれ本当「ボブコム」より T、4500円 PC6001mkII、8001(mkII)、8801(mkII) FM(NEW)ア・8、X 1(C)S1、D8″、7800円 P C 9801(E) D5″、6800円P C 8001(mkII)、8801 (mkII)FM(NEW)ア・8・11(AD・EX)、X 1 シリープ 7800円、9801M2、FM16X) D3.5″、6800円、FM77、PC6601・SR、(7800円、IBMUX (2・3・4))、D3″、680(円、X1D



北の国サウロスでは国王リゴーラス№世が頭を痛めていた。 王の3人の息子は皆優れており、いずれ王位をだれにつがせるべきが、"白の賢者"ナタルの意により、一週間の後、国の主なる者を集めて王は次のような宣言を下した。「今より、直ちに王子らは旅に出よ、そして3年の間旅を続け、最も活動しい冒険をして帰り着いた者が次の王である。3人の王子のうち1人はあなたである。呪いによって沈んだといわれる伝説の城を求め、あなたに旅立つ。

T、4500円 PC6001mkII、8001(mkII)、8801(mkII)、FM (NEW)7、D5″、6800円PC8801 (mkII)、FM(NEW) 7、(7800円、PC9801F·M2) D3.5"、6800円FM77





時は199×年。東京では孤独な独身男が謎の死を遂げる事件が 時は198 X年。東京では強強な独身男力部の死を終ける事件が多発していた。異例な事件のため警視庁では特別捜査網をしき解明にあたったが、何の手掛りも得られなかった。そんなある日、私立探偵であるあなたに不思議な依頼が持ち込まれた。「3日以内にダッチワイフ「北極6号」を3体集めて欲しい。あなたは恋人サチコとの結婚を控え、お金も必要であったため、やむなくその依頼を引き受けた。翌日、東京の歓楽街「カブキチョウ」にあなたの姿はあった。
T、4800円 PC8801(mkII) D 5″、7800円PC8801(mkII) PSRM(F) FM(N) 7 FM(78800円 PC88011 F.M2)

9801(E)、FM(NEW) 7、FM77(8800円、PC9801F·M2)



## ダンジョン



今、アメリカで最も人気があり、ゲーム の主流であるロールブレイングゲーム。 (ゲーム進行も比較的シンブルだし、ストーリーも日本人にとって理解とやすいの でロールブレーイングゲーム入門に最適 ) ログインより。

7、5200円(プレイヤーズテープ付) PC8001(mk II)、8801(mk II)、FM(N EW)7、D5"、7800円 PC8801(m k II)、FM(NEW)7 D3.5"、7800 円、FM77.



このソフトはスゴイ。ちゃんと守備では 前進、定位置の切り換えができるし、パ ントシフトもとれる、これは傷密だけど すごい魔球も。このペナントレースをや らずして野球ゲームは勝れない!「テク ノポリス」より

4,500F PC6001mk II,8001(mk II 1,4,500H) PC6001mk II,8001(mk II).
8801(mk II).FM(N EW)7, x1(C)
D5". 6,800H) PC6001mk II,8001(m
K II).8801(mk II).3801(E) -F,FM(N
EW)7 - 11(AD - EX).X12)J-Z,
(7,800H) PC9801M2)

D3 5%、6800円 PC6601 · SR、FM77 D3%、6800円 X 1 D

## 団地震の誘惑



ひようとしたらこのケームはブルマに着 われる我々現代人への作者の強烈な文明 批判ではないかという気さえしてくる。 グラフィックや様々なアイディアで充分 楽しめる上出来のソフト「カーソル」

T、4800円 PC8801(mkil)、FM(NEW)7、X1(C) D8"、7800円 PC98 01(E) D5"、6800円 PC8801(mkil) 9801(E)・F、FM(NEW)7・8・11( AD・E X)、X1シリーズ(7800円, PC 9801M2) D3.5"、6800円 FM77、 MSX D3"、6800円 X1D

## ナイトライフ



テレビ、新聞、帳誌にとこれ程話題に上 つたソフトは、かってなかつだ、世界に 類を見ないアダルトの世界。御結婚のお 祝いにもぜひどうぞ!

T、4500円PC6001mk II、8001、8001m 



## ジャイラス



P C 8001 (mk II) 8801(mk II)

「ハロルド中財! ジャィラスです!!」 ゴルサレム帝国を實機させた男の伝 脱をグラフィカルにゲーム化!60以 上のバリエーションガ、無敵の3ー Dシューター「ジャイラス」を襲う。

## クリス愛の旅立ち クッキンカ



P C 6001 mk II T 380. H

君はクリスを知っているか?苦しみ のどん底にあえぐ人々を教うという 難しい使命を背負い、今日もいばら の道を歩むクリス。感動の精神世界ゲ ーム「クリス愛の旅立ち」― クリス は君かもしれない。



P C 6001 (mk !!)

料理嫌いの僕も、たまねぎ嫌いの私 も、誰でもおいしく遊べるゲームっ て知ってる?、そう、それは噂の、 「クッキン・カレー」 4方向の超高速スクロール・ゲーム で、君もCook UPしよう!

## 602い2い



P C 6001 (mk II) T 3800円

全国4000万人(?)の花札ファンの朗報!!超絶美麗的画像による「60こい こい」待望の新発売。それ「四光だ、 五光だ、青たんだ!――札が飛びか う興奮ソフトが、今動き始めた!

株式会社 光栄



## ニックスの

# 槙村アドベンチ

## 驚異のビッグアドベンチャー!!

アキラを殺したのは誰だ!! ホシコは誘拐した目的は!! 僕はアキラの残したビデオ

プを手掛りに秘境エル ドラドへと向った。

■〔テープ版(2本組)〕FM-7全シリーズ·······¥4,800 ■[5インチディスク版(2枚組)]FM-7、FM-NEW7·¥7,800

PC-9801、PC-8801版移植進行中!

★プロの描いた幻想的タッチのアニメグラフィックで 展開する110画面!

★驚異!100色の中間色を使用した奥行きのある美しい グラフィック画面!!

★炸裂する抜群のサウンド!雷鳴・小鳥のさえずり・獣の鳴き声・飛 行音等々、随所にちりばめられた音響効果。臨場感あふれるゲームが楽しめます。 ★構想2年!4章構成の本格的冒険推理小説!!

プロの漫画家が、パソコンユーザーの為に書き下した話題のオリジナルシナリオ。 ·····植村ただし











コンストラクションセット付 ■[テープ版]FM-7全シリーズ、PC-8801、PC-8801mkII、PC-8801mkIISR、X1全シリーズ、P C-6001<32K>, PC-6001mkII, PC-6001mkIIS R.PC-6601, PC-6601SR..... ¥4,800

■(5インチディスク版)PC-8801、PC-8801mk 

君の任務はエミー号を操り、全ての旗を取って矢印(闸)の 方向に脱出することだ。50画面に仕掛けられた300数種の罠 ユータイプパズルゲームの決定版。作者

....¥5 400

## / 超光速立体マルチ エキサイティングゲー

■(テープ版)FM-7全シリーズ ··········¥4,800 マルチスクリーンで展開する地上戦・空中戦。口 ボット工学をシュミレートしたリアルな動きとサ ウンド。痛快な撃破シーンに早くも話題沸騰!ク ライマックスで待ち受けているド迫力の超巨大要 寒空冊。数々の新アイデアと大幅にアップしたゲ ームのおもしろさで、3Dゲームのイメージを一 作者……武部暁昌 新させた超大作。









■(テープ版)PC-8801、PC-8801mkII、PC-8801mk PC-8001 mkII、FM-7全シリーズ、シャープ ■(5"ディスク版)PC-9801、PC-9801E、PC-9801F、 PC-8801, PC-8801mkII ..... -- ¥ 5.800

■[3.5"ディスク版]FM-77······· を異のミリオンセラー街道爆進中。ドア ドアのおもしろさは永遠に不滅です。

作者……中村光一

■[テーブ版]PC-6001mkII、PC-6601、 PC-6001mkIISR, PC-6601SR¥3, 600 全方向スクロールで大空を自由自在。シャ ポン玉からシャポン玉へ、ガッチャンのコ ミカルジャンプに大爆笑。豊富なキャラク ター、斬新なアイデア。リアルタイムゲ ムにメルヘンを注ぎ込んだ快心作。

作者……岡本耕治 ①集英社 鳥山明





### 460画面の巨編アドベンチャー

■[テープ版]FM-7全シリーズ·····¥3,800 超高速グラフィックで繰り広げられる壮大 な宇宙創造紀のスペースアドベンチャー 登場人物の会話はユーモアー杯。君は新世 界を創造できるか!?

作者……山口祐平 ©ランダムハウス

# おもしろソフト勢ぞろい!!

# 人工知能型

シミュレーションゲーム

## このリアルなかけひきが君をプレイボーイにする!!

第3回ゲーム ホビープログラム コンテスト優秀作品

■[テープ版(2本組)]FM-7全シリーズ······・・・・・¥4.800

■[5インチディスク版]FM-7、FM-NEW7 ········¥6.400 PC-8801、シャープX1版移植進行中,

♥ねえ、キミたち、私達とデートしてみない?私達、本物の子より、女の子っぽいわよ♥★パソコン界に新分野開拓/限りなく人工知能に近づいた

女の子の豊富なリアクションパ 女性心理学文献と作者の実体験から 割り出した女性心理をプログラム化した画期的シュミレーションゲーム。

楽しい会話で、相手の性格を見きわめ、プレイボーイになるためのテクニックを 探し出せ。★特定の女の子とデートできるデートモード付!

君のデートしたい女の子のデータを入力すれば、その子と実際のデートを楽しめ 作者……関野ひかる









COSE CHESCUT CHROTESO ZIRT ONE U VOICE CLO HOL THE FISHER ENGINEERS - THE SIT HILEST-TI

**記述す 029 9-288g-- (明空か**)

## 本格アニメ サスペンス





■[テープ版]FM-7全シリーズ············· ¥3,800 ■(5インチディスク版)PC-8801、PC-8801mkII、 # PC-8801mkIISR, PC-9801, PC-9801E, PC-9801 再びの世界破滅を防ぐには、狂ったオリオンを敵 の手から奪還することが必要だ。ザース達は月に あるオリオン基地へと向った。オリオンの秘密と は?敵の策略と解明すべき難問の数々。息詰る興 奮と意外な展開。作者……スタジオ・ジャンドラ

少年ジャンプアイデアコンテスト優秀作品

■[ディスク版]PC-8801、PC-8801mkII、PC-8801

プロの描いた美しい画面と巧みなストーリー構成。 ウィングマンとキータクラーとの熾烈な闘い。紛

失したドリム ノートのゆくえは?敵の巧妙な策略 に舞台は異次元都市ポドリムスへ。

作者……TAM·TAM **©集英社 桂正和** PC-9801、FM-7、シャ-



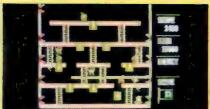


## にア連続殺人事件 サスペンスアドベンチャー

■[テープ版]PC-8801、PC-8801mkII、PC-8801mkIISR, PC-8001mkII, PC-8001mkII SR, PC-6001(32 K), PC-6001mkII, PC-6001mkIISR, PC-6601, PC-6601SR, FM -7全シリーズ、シャープX1全シリーズ¥3,600

君にこの事件の解明をまかせる。港神戸を 発端に次々に起こる殺人事件。ナゾはナゾを呼び意外などんでん返しに「ドキッ!!」 作者……堀井雄二





ープ版)PC-8001mkII·········¥3,600 突然ニコチャン大王の大襲来!!少年ジャン ブから飛び出したペンギン村が、今、君の スクリーンへ。一面一面のゲームのアイデアとキャラクターのかわいさは最高級。ジ ヤンプアップで君も、ペンギン村の仲間入

作者……芸夢狂人 ①集英社 鳥山明

## ★移植者・オリジナルゲーム大募集★

MSX・FM-7シリーズ・PC-8801シリーズ・シャ ープX1シリーズ・PC-9801シリーズに当社商 品を移植希望される方のご応募をお待ちして おります。

詳細事項等のお問い合せは、エニックス開発 部 203-366-4296 担当・望月

あなたの作ったゲームを商品化してみません か!当社では一般から持ち込まれた優秀な作 品に適切なアドバイスを行ない、作者の名前 で商品化しております。詳細事項等のお問い 合せは、エニックス企画部 ☎03-366-4251 担当・千田

販売元()株式会社 小西六エニックス

発行元と株式会社エニックス

〒160 東京都新宿区西新宿7丁目1書8号 **2** 03(366)4345





スクロール型コミック アクションゲーム

少年ジャンプアイデアコンテスト最優秀作品

■[テープ版]シャープX1全シリーズ ¥3,800

「走れや、走れ!せんべいさん」走るスピー ドによって、タコは上がったり下がったり。 カラスや電線にひっかからないように、うま くタコを操って、風船を割って走るせんべい さん。

★リアリズムを追求した近距離スクロール! ペンギン村を忠実にシュミレート。ゲームスタートか ら君はペンギン村の住人となる。

★ご気嫌!アラレちゃんのテーマソング入り!!

★ハラハラドキドキ!空や地面に障害物の連続!! 少年ジャンプアイデアコンテストの審査員が絶賛した アイデアを更にパワーアップ。息もつかせぬゲーム構 成に注目。

作者……後藤貴士 ①集英社 鳥山明

## ほのぼのスクロール!美しいアニメグラフィックで展開する心ウキウキゲーム!!







■[5インチディスク版]PC-8801、PC-8801mkII PC-8801mkIISR ..... ¥6,800

「危い!赤いボールが緑のトロッコに!」「おっと、 今度は腐ったボールだ ムハラハラ・ドキドキ・ トロッコは右へ左へ大忙し。失敗すれば工場長 が怒ってトロッコをひっくり返しに来る。アメ リカ話題のマルチアクションゲームの決定版が 作者……Robert Cook

Licensed from Broderbund

## ロールプレイング アドベンチャーゲー

■(5インチディスク版)PC-8801、PC-8801mkII、 PC-8801mkIISR, FM-7, FM-NEW7 ..... ¥5,80 ランダムハウス開発超高速グラフィックルーチン で展開する200画面。ロールプレイング・シュミレ ーション・パズルをアドベンチャーに取り入れた 抜群の構成力。バラエティに富んだ7つの物語. これを完成させた君の運命は!? 作者……山口祐平 ©ランダムハウス

## 3口ゴルフシミュレー



君もこれでNo.1ゴルファー

■(テープ版)シャープX1全シリーズ¥3,600 世界の著名ゴルフ場を集大成。3次元ゴルフの最高峰。3人でもブレイが出来、なんとバックスピンもかけられる。君もこれで No 1ゴルファー。 作者……村守将志

スペースファンタジー反射ゲーム

パソコンゲーム初の5段階スクロール ■(テープ版)シャープX1全シリーズ¥3,600

画面いっぱいに広がるファンタジックな宇 宙空間と20種以上の個性あるキャラクター が君を幻想的な世界へと導いてくれる。

作者……関洋介





## PC-8801版"ゼビウス"

■(テープ版)PC-8801、PC-8801mkII、P -8801mkIISR、パソピア7 ···········¥4.8

■(5インチディスク版)PC-8801、PC-88 mkII、PC-8801mkIISR -----¥6,8 パソコンの限界を超越したエキサイティングスクロールゲーム。パソコン界の大天 森田和郎氏の自信作。永遠のベストセラ 作者……森田和郎

スクロール型リアル アクションゲーム

第3回ゲームホビープログラム作品

■[テープ版]PC-8001<32K>、PC-8001mkII、 PC-8001mkIISR、PC-8801全シリーズ ¥3,800

「脱走兵だ!!」ザクサス、緊急発進!必死に 川を泳ぎ、そして、林から攻撃してくるサイ ボーグ戦士達。上昇・下降・左右旋回で、攻 撃をかわし、トラクタービームで戦士達を捕 えろ。

★全力しっ走、歩ふく前進、飛び込み、カ泳! 川を泳ぐ。草むら・林に身を隠し、ジッとザクサスの動きを うかがう。そして、スキを見せると攻撃してくる。敵サイボ 一グ戦士の動きはリアリティ抜群。

猛炎を貰き上げる怪獣など、奇抜なキャラクター陣にはとに かく驚かされる。

★遂にPC-8001の限界を超えたハイスピード

のスクロールと華麗な色彩! ★ロールプレイング的要素を含んだスカイア クションゲーム! 作者……宮田康宏



## アクションゲーム





■[テープ版] PC-8801、PC-8801mkII、PC-8801mkIISR シャープX1全シリーズ、FM-7全シリーズ…… ¥4,800

■[5インチディスク版]PC-9801、PC-9801E、PC-9801 F, PC-8801, PC-8801mkII, PC-8801mkIISR ... ¥6,800 朝昼夜と刻々と変化するグラフィックの美しさと、 画面ごとに変わるコミカルなキャラクターの動きで

パソコンゲームのイメージを一新。

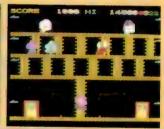
作者……中村光-

■[テープ版]A面★PC-6001mkII、PC-6601(50面+ 50面) B面★PC-6001<32K>(20面 + 20面) ····· ¥ 3,800 ミリオンセラー爆進中のドアドアをPC-60 01シリー ズ用に新しくグレイドアップ。新エイリアンやBG Mの出来はもう最高。人気の秘密は可愛いキャラク ターと思考性。

作者……中村光

MZ-1500版新発売!!





## アニメーション・リアルタイムゲーム



■(テープ版)PC-8801、PC-8801mkII、PC 8801 mkIISR ·····¥3,600 ■(ディスク版)PC-8801、PC-8801mkII、PC 8801mkIISR (コンストラクションセット付) ¥5,600 季節感あふれる夢のようなアニメーション。 息切れするドングリや神出鬼没のモグラな ご数々の意外性を秘めたビッグゲーム。 F者……日高徹

冒険活劇反射ゲーム

迷路を組み合せた新しい思考型反射ゲーム

■[テープ版]PC-8801、PC-8801mkII、PC-8801 mkIISR .....¥3,600 迫り来る敵忍者。手裏剣、マキビシ、煙草 を武器に抗戦せよ。ドア又ドアの続く敵忍 者屋敷。君の智略をどこまで生かすか。

作者……中沢毅



2人3脚型反射ゲ



思考型スクロール反射ゲームの決定版

■〔テープ版〕シャープX1全シリーズ¥3,600 軽快なスクロールにピッタリのBGM。仲 良し2人の兄弟が高速エレベーターに乗っ て大活躍。こりにこったキャラクターとお もしろ構成が何んともうれしい。

作者……加藤工明

坂売元 【

株式会社 小西六エニックス



株式会社 工 二 ツ ク ス



## NEC PC-6000シリーズプログラムコンテスト

## プログラムコンテストのご案内

## ■ジャンル

- 1. ゲーム部門 ユニークなオリジナルゲームソフト
- 2. サウンドサブルーチン部門 サウンド機能を使ったもの
- サウンド機能を使ったもの 3. オリジナルCG部門
- カラーグラフィック機能を使ったもの
  4. ホームプログラム部門
  家庭内で活用できるソフト

### ■當品

最優秀賞(1名)※全部門対象

PC-980IF2 フルセット(本体・ディスプレイ・ プリンタ)、賞金10万円

各部門大賞(各1名)

Beta Hi-FiビデオデッキVC-N70、賞金5万円

## ■締め切り

昭和60年3月15日 ※当日消印有効

### ■ 発表

I/Oの7月号(昭和60年6月18日発行)にて 誌上発表

## ■募集規定

●PC-6000シリーズを使用したソフトに限ります。

(PC-6000シリーズとは、PC-6001mkII、PC-6601、PC-6601SR、PC-6001mkIISRのことをさします)

- ●応募作品は未発表のオリジナル作品に限ります。
- ●入選作についての著作権は、(株)工学社に帰属することになります。但し、掲載の場合の原稿料、商品化の場合の印税は(株)工学社の規定に従いお支払いします。
- ※応募作品は原則として返却しません。

### ■応募要項

- ●作品は、フロッピィディスク、カセットテープのどちらでもかまいません。なお応募作品には1点ごとにタイトル、応募ジャンル、応募者の住所、氏名(ふりがなをつけてください)、年齢、職業、電話番号、さらに使用機種およびその操作方法、プログラムリストなどの資料を添付してください。
- ●応募作品は1人何点でもかまいません。

## ■送付先・お問い合わせ先

〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1 ぜんらくビル ㈱工学社 I/0編集部 「PC-6000シリーズプログラムコンテスト係」 電話03(379)0571

主催: |/〇編集部 協賛:日本電気グループ

# ミニサイズ・コーナー 르드ピオ みんなで打ち込もう!



これは、FPオリンピックの第1種目の 50m走です。皆さん頑張ってBEST1にな ってください.

RUNすると、名前を聞いてくるので2文 字で入力してください。すると画面が現わ われ、"ドン"の合図でスタートです。走 るためには、必死に 1 と 3 のキーを交互 にす早く押してください。

これが載ったら、FPオリンピック第2種 目の走り高跳びを発表したいと思います。

### ■ FPオリンピック 50m走 BASICリスト ■

70 LOCATE0, 13: PRINTSTRING (39, "-") ; 1L

UCATEO, 15:PRINTSTRINGS(39, "\_");

80 LOCATEO, 21:PRINTSTRINGS(39, "W");;PRINTCSR(2,21)"S"

90 PRINTCSR(2,21)"G":PRINTCSR(36,21)"S"

90 PRINTCSR(19,18)" "4/5"'IBEEP:FORU=

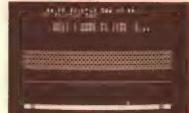
90010900:NEXT:PRINTCSR(18,18)" "9/4! ":BEE

P:FORU=010500:NEXT:PRINTCSR(18,18)" " \*U :FORU=0T020: BEEP: NEXT: PRINTCSR (19, 18) "

100 WHILE I=>3:PRINTCSR(I,20) "#":T=T+0

110 IF INKEY=="1" THEN 120 ELSE 100 120 PRINTCSR(I,20)"E":PRINTCSR(I,20)"9

### 8秒も出した奴がいるよ



### 変数表

<b>李带</b>	= = =	支数名	illub i the state of the state
1	人の座標 TIME	M\$ M1\$	名前 BEST 1 の名前
Н1	BEST1の記録	M2\$	BEST 2 の名前
H 2	BEST2の記録		

- 130 IF INKEYS="3" THEN PRINTCSR(1,20)"
- 130 IF INKEY\$="3" THEN PRINTCSR(1,20)"
  "1=1-11HEND ELSE 130
  140 PRINTCSR(1,19)"GOAL IN":PRINTCSR(5,20)"YOU ARE TIME IS":T;"SECOND"
  150 IF T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T
   T</
- HMS
  160 IF T<H2 AND T>H1 THEN PRINTCSR(0,2
  !)"YOU ARE TIME IS BEST 2":H2=T:M2\*=M\*\*
  170 PRINTCSR(0,23)"TRY AGAIN":I\$=INKEY
  181F 1\$="Y" THEN I=0:I=36:G0T030 ELSE IF
  I\$="N" THEN END ELSE 170

10 DEFCHR\$ (249) = "080808181C081808":DE FCHR\$ (250) = "080A3E28080E1420"

20 DEFCHR\$(251)="080A3E280808186202":I=
36:T=0:H1=10:H2=15:M18="FP":M2\$="FP"
30 WIDTH40:LINEINPUT"YDU ARE NAME(2€) ")";M\$,2:CLS:BEEPOFF 40 PRINTCSR(6,0)"\*\* FP \*//>
\*\*7 50m //

50 PRINTCSR(5,1)"FP 4950"+7 407":PRINTCSR(8,3)"BEST 1 NAME ";M18;" TIME ":H1:PRINTCSR(8,4)"BEST 2 NAME ";M28;" TIME " 60 FORX=9T012:LOCATED. X:PRINTSTRINGS

## 6 FP-1100 ザ・ジャンパー

## The Jumper

●山城紀之

かなりの短さですが、面白くていろいろ なテクニックも使えるゲームです。ぜひや ってみてください。また、いろいろと改造 してみてください。

道のところどころに開いている穴に落ち ないように、ジャンプしながら進むゲーム です。なお、得点は上の道を進んだときに しか増えないので、注意してください。

穴をジャンプするには 0キー、下の道

から上の道にジャンプするには SPACE キ ーを使います。上の道で穴に落ちると下の 下の道で穴に落ちると死にます。

- ●ゲームが始まったら、すぐにジャンプし ます
- ●穴が2つ続いてあるときには、1つ目の 穴で下に落ち、すぐに上にジャンプしま す。
- ●穴が3つ続いてあるときは、2つ目の穴

## ジャンプのタイミングを間違えた!



で下に落ち(1回ジャンプする)。すぐに 上にジャンプします。

なお下に落ちるとき、穴の真上に落ちた 場合はすぐに死なないようになっています。 しかし、右横に落ちた場合には必ず(?)死. んでしまいます。

100点が1つのヤマ場でしょう。それ以 上になったらうまくなった証拠です。言い 忘れましたが再スタートは「キーです。



### The Jumper BASICリスト。

10 DEFINTA-Z: BEEPOFF: HI=0: WIDTH 40 20 S=0:D=0:CLS:PRINTCSR(20,14)"#";CSR 0)"8 ";S;CSR(17,0)"HI ";HI 30 B+="

ELSE C19="#"

60 B\$=B1\$+LEFT\$ (B\$, 39) : C\$=C1\$+LEFT\$ (C

\$,39):PRINTCSR(0,12)C\$;CSR(0,15)B\$;:DN J GOTO 130,140 70 IF PEEK(&H9000+20+40\*(15-D))=&H20

EN 120 80 A=ASC(INKEY\*):CALL&H703:IF (A=&h20 00 H=MSU(INNET#) | INALLEM\*/MSJ:|F (Am&MS) 4 (PEEK (&h70000-204-480) = #H20) \* (D=0) THEN D=3:PRINTCSR(20,14) " ";CSR(20,11) "#"; 90 | F a=kH30 THEN 150 100 | IF D=3 THENS=S+1:PRINTCSR(6,0)S;

110 GOTO 40

120 IF D=0 THEN 160 ELSE D=01K=1:PRINT

CSR(20,11)" ";CSR(20,14)"&";:GOTO 40 130 J=J+1:GOTO40 140 J=0:PRINTCSR(20,13-D)" ";CSR(20,14

-D) "@";:GOTO70 150 J=1:BEEP:PRINTCSR(20,14-D)" ";CSR(

20,13-D) "4";:GOTO70 160 IF S>HI THEN HI=S:PRINT CSR(22,0)H

I; 170 PRINT CSR(16,14) "GAME \* DYÉR"; CSR( 20,16) "A": IF INKEYS="8" THEN 20 ELSE 170



FM-7用にブロックくずしを作ったので すが、単調だったのでプロックの中にダイ アを置き、そのダイアを取らなければ次の 面に行けないようにしました。

ところが意外と簡単にダイアが取れるの で、ダイアの周りに爆弾をはべらせ、爆弾 に触れたら即ゲーム・オーバーになるよう にしました。これで少しはスリルが味わえ ると思います(スピードがなければスリル も何もないか…)。

## 引起で行う

プログラムを入力するかロードして

RUNすると、タイトル画面が表示される ので何かキーを押してください。ゲーム画 面に切り換わります。そして"HIT SPACE

狙いは中央のダイア。ただそれだけだ



KEY!" と表示されたら SPACE キーを 押してください。ゲームがスタートしま

あなたはラケット " を 4 6 キーで 左右に動かし、落ちてくるボール"●"を 受け、うまくブロック "■" をくずして中 央のダイア "◆" に当ててください。する と次の面に移ります(ただ色が変わるだけ だったりして).

なお、ポールが爆弾に当たるかポールを はずす(ボールがラケットにかすったとき も同じ)と即ゲーム・オーバーです(言いわ け:そうしないと簡単すぎるから)。

プロックの点数は緑20点、黄色40点、赤 60点です。ダイアを取ったときはボーナス として120点入ります。



せめて爆弾とダイアぐらいはグラフィッ クスで…と思ったのですが、データがうま く作れないのでグラフィック文字にしてし まいました.

### DIAMOND BLOCK BASICUAL

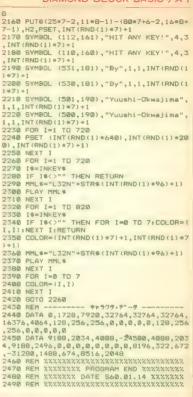
		•	
ſ	10 REM ***********************************		48
	20 REM ***	1	49
	38 REM *** DIAMOND-BLOCK ***		50
	40 REM +++ FOR FM-7 +++		51
	50 REM *** By ***		52
	60 REM *** Yuushi-Okwajima ***		53
	70 REM *** DATE \$60.01.13 ***		54
1	80 REM +++		55
ı	90 REM **********************		56
	100 REM 5at-tof4 1		57
	110 CLEAR		58
	120 SCREEN 7.7		59
	130 FOR I=0 TO 7:COLOR=(I,I):NEXT I		60
	140 POKE &HFD38,0		61
1	150 PLAY "V15", "V15", "V15"		62
	160 DIM H1 (568) ,H2 (587)		63
	178 DIM N(0), M(8), DIA(23), BOM(23), S(5),C		64
	(5),B(Ø)		65
	180 Ns=" "		66
	190 Bs="e"		67
	200 Ms="		68
	210 RESTORE		69
	. 220 FOR I=0 TO 23:READ BOM(I):NEXT I		70
	230 FOR I=0 TO 23: READ DIA(I): NEXT I		71
	240 REM 9st-tot4 2		72
	250 GOSUB 1920		73
	260 WIDTH 40,20: CONSOLE 0,20,0,0		74
	270 PRINT CHR\$(12)		15
	280 IF TIME>32767 THEN TIME = "00:00:00"		76
	290 RANDOMIZE TIME		77
	300 COLOR 2		78
	310 FOR I=0 TO 1		79
	328 LOCATE 8, I: PRINT "MESSAGES		80
	***************************************		81
	330 NEXT 1		
	340 COLOR 6		83
	350 FOR I=2 TO 3		85
	360 LOCATE 0,1:PRINT "		84
	370 NEXT I		87
	380 COLOR 4		88
	390 FOR I=4 TO 5		89
	400 LOCATE O. ILPRINT "BOSCOBOSCOBOS		98
	***************************************		91
	410 NEXT I		92
	420 MH=0		93
	430 HO=INT(RND(1)+2)+1		94
	440 IF HD=2 THEN HD=3		95
	450 X=INT (RND(1) *40) (Y=9		96
	460 MX=INT(RND(1)=39):MY=18		97
	470 L=L+1		96
		, ,	99

	DIAMOND BLOCK BASIC / A F	
3	480 1F L=1 THEN RK=11WA=600	1000 IF HO=9 THEN HO=1
1	490 IF L=2 THEN RK=31WA=580	1010 PLAY "T180L6D4C"
	500 IF L=3 THEN RK=7: WA=400	1020 IF X=0 AND Y= 0 THEN H0=3:PLAY "T18
	510 IF L=4 THEN RK=6: WA=300	0L604C" 1030 IF Y=0 AND X=39 THEN HO=1:PLAY "T18
	520 IF L=5 THEN RK=51WA=200	
	530 IF L=6 THEN RK=41WA=189	ØL604C"
	540 IF L>6 THEN RK=2:WA=1	1040 P2=SCREEN(X,Y,1)1P1=SCREEN(X,Y,8)
	550 LOCATE 10,10:PRINT "HIT SPACE KEY!"	1050 IF P1<>ASC("W") THEN 1140
	560 LOCATE 13,11:PRINT "TO GAME START"	1060 PLAY "T190L6058#"
	570 I\$=INKEY\$	1070 IF P2=4 THEN S=S+20
	580 IF IS=" " THEN 630	1080 IF P2=6 THEN S=S+40
	590 MML = "L32N"+STR\$ (INT (RND (1) *96)+1)	1090 IF P2=2 THEN S=S+60
	600 PLAY MML#	1100 IF HO=7 THEN HO=1
	610 COLOR INT(RND(1) #7)+1	1110 IF HO=9 THEN HO=3
	620 GOTO 550	1120 IF HO=1 THEN HO=1
ш	630 DX=20:DY=1	1130 IF HD=3 THEN HD=3
	640 LOCATE 10,10:PRINT STRING\$ (14," ")	1140 IF P1<>ASC("B") THEN 1180
	650 LOCATE 13,11:PRINT STRING\$(13," ")	1150 IF HO=1 THEN HO=7
н	660 LOCATE DX.DY:COLOR 5:PRINT "+";	1160 IF HO=3 THEN HO=9
н	670 S(0)=12	1170 PLAY "T180L605B"
н	680 S(1)=14	1180 LOCATE VX, VY: PRINT N*;
н	690 S(2)=17	1190 LOCATE X, Y: COLOR 7: PRINT B#;
н	700 S(3)=23	1200 FOR HKD=1 TO 4
н	710 S(4)=26	1210 IF PEEK(&HFD01)=32 DR. PEEK(&HFD01)=
п	720 S(5)=28	53 THEN MH=0
	730 C(0)=1:C(1)=3	1220 IF (PEEK(&HFD01)=52 OR MH=1) AND MX
	740 C(2)=5:C(3)=5	> 0 THEN MX=MX-1:MH=1:SI=1 ELSE SI=0
	750 C(4)=3:C(5)=1	1230 IF (PEEK(&HFD01)=54 OR MH=2) AND MX
ш	760 FOR I=0 TO 5	<38 THEN MX=MX+1:MH=2:SI=2
	770 LOCATE S(I),C(I):COLOR 1:PRINT "X";	1240 IF SI=1 THEN LOCATE MX+2, MY: PRINT N
н	780 NEXT I	\$1
ш	790 REM MAIN LOOP	1250 IF SI=2 THEN LOCATE MX-1, MY:PRINT N
	800 VX=X:VY=Y	\$:
١.	810 IF HO=1 THEN X=X-1:Y=Y+1	1260 LOCATE MX, MY: COLOR RK: PRINT MS;
	820 IF HD=3 THEN X=X+1:Y=Y+1	1270 NEXT HKD
	830 IF H0=7 THEN X=X-1:Y=Y-1	
	840 IF HO=7 THEN X=X+1:Y=Y-1	1280 GOTO 800 1290 '** BALL BOMB? **
	850 GOSUB 1300	1300 P=SCREEN(X,Y,0)
	860 IF X>38 THEN 880	1310 IF P=ASC("X") THEN 1350
	870 GOTO 910	1328 IF DX=X AND DY=Y THEN PLAY "T255L64
	880 IF HO=3 THEN HD=1	OBBAGFAGFEGFEDFEDC", "T255L6407BAGFCDEFAG
	890 IF HO=9 THEN HO=7	FE", "T255L6406CDEFDEFGEFGAFGAB": S=S+172:
	900 PLAY "T180L604C"	
•	910 IF X< 1 THEN 930	GOTO 260
		1330 RETURN
	920 GOTO 960	1340 REM GAME OVER
	930 IF HO=1 THEN HO=3	1350 COLOR 2
	940 IF HO=7 THEN HO=9	1360 LOCATE VX,VY:PRINT " ";
	950 PLAY "T180L604C"	1370 LOCATE X,Y:PRINT "=";
	960 IF Y>18 THEN 1350	1380 SUY=30
	970 IF Y< 1 THEN 990	1390 FOR I=0 TO 13
	980 GOTO 1020	1400 SOUND 1,1+8UY
,	990 IF HO=7 THEN HO=3	1410 SUY=SUY+14





	1840	CONSOLE 0,25,0,0
1	1850	FOR I=0 TO 7: COLOR=(I,I):NEXT I
1	1860	COLOR 7
1		PRINT CHR\$(12);
1		PRINT "THE-END!"
ī	1890	PLAY "T255L160BAGCDGFEBACDAGFCDEGC"
1	1900	END
		REM TITLE PRINT
		S=0:L=0
1		WIDTH 80,25
1		CONSOLE 0,25,0,0
ı		PRINT CHR\$ (12)
ı		FOR I=1 TO 820
1		PSET (INT(RND(1)+640), INT(RND(1)+20
1		NT (RND (1) +7)+1)
ı		NEXT I
1		COLDR INT(RND(1)*7)+1
1		LOCATE 18,5:PRINT "
ı	12	
1	2818	LOCATE 10,6:PRINT " .
1		IVIIII
ı	0.	
ı	2020	LUCATE 10.7:PRINT "
1		
ı	2030	LOCATE 10.8: PRINT " .
	-	
	0	
	2040	LOCATE 10,9:PRINT "
	1	
	2050	GET@(10+7,5+8)-(74+7+6,9+8+7),H1,G
		PUT@(10+7-2,5+8-1)-(74+7+6-2,9+8+7-
		, PSET, INT (RND(1) #7) +1
		COLOR INT (RND (1) +7) +1
	2080	LOCATE 25,11:PRINT "
1	0000	LOCATE 25. 12 PRINT "
1	2070	
	2100	LOCATE DE ATUDENTE II
1	2100	LOCATE 25,13: PRINT "
	2110	LOCATE 25.14:PRINT "
	2110	LUCHIE 25,141PRINI "
	2120	LOCATE 25,15:PRINT "
		LUCHIE 23, ISTERIRI
		LOCATE 25,16:PRINT "
	-	
	2140	PAINT (215,111)
		BET@(25*7,11*8)-(80*7+6,16*8+7),H2,





ハグリンはアフリカにいた。

「まったく,暑いし腹はへるわ…。そう だ! あのレンガ造りの建物の中に食料が あったはずだ!」

中にオバケが4匹いることも知らずに、 ハグリンは建物の中へ入っていった…。

プログラムは普通に入力してください。 ただし、Err12が出る行は数字とコマン ドの間にある空白をつめて入力してくださ

このゲームは、カーソル・キーで上下左 右に動きながらエサを食べればいいのです。 なお、キーは一度押したら他のキーを押さ ない限り、その方向に動き続けるようにな っています。

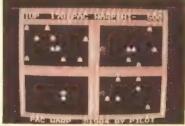
ところで、反対側や上の部屋にはどうや って行けばいいのだ? と悩むかもしれま せんが、心配いりません。壁にはワープロ があります。例を見てよくわからなくても、 実際にトライしてみればわかると思いま す。

エサは11種類あり、ポイントは面数×1 0点です (8×8ドットのキャラクタですが きれいに仕上がっているのでぜひ見てくだ さい).

また、ハグリンの防害役にオパケが4匹 います。それぞれ分担の部屋があり、ハグ リンがその部屋に入ると最短距離で追いか けてきます (ただしスピードはハグリンの 1/2ですが)。

STATE OF THE STATE
A STATE OF THE STA
ハイ・スコア者の名前
スコア
ラウンド数
エサ
ハグリン数
BGM
方向
ハグリンX, Y座標
オバケX, Y座標
スイッチ
INKEY
FOR-NEXT

### エサ等めもタイヘンだぁ

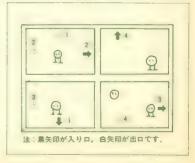


必勝法は次の2つあると思います。

- ●ワープをうまく使うこと
- ●なるべく動き回り、オバケに接近しない 3 2

次回作はマシン語リンクのコミカル・ゲ ームを予定しています。期待しないで待っ ていてください.





S.2 編集部のカメラマンへ。どうやってCRTの画面を写すのですか?

(オール・ナイト・フジを毎週必ず見ている変態の必殺・特捜人)

★細集部ではASA400のカラーネガの場合は、シャッタースピード1/15で絞り5.6~8、1/8で8~11ぐらいで写してますよ。 四

### PAC WARP BASIC 17 X 15

10 consols	9,
20 Print "	JRE"
30 dim X(3	(),Y(3):4I=500:NA\$="P
40 for I=0	) to 255:color P. FØ:
next	'386cC6FEC6C6C6000" ::
65,7	
60 stchr '	'F00606F60606F000" to
	nobecapadade7600" +6
67,7	1500101010101010101
63.7	'FCC6C6C6C6C6FC00" +0
	'FEc0c0F8c0c0FE00" :>
69,7 100 stchr	"FEc0c0F8:0:0:0:000" ·
0 70.7	
110 stchr	"7006000806067000" :
120 stchr	"160606FE060606@@@" t
o 72,7	"7E18181818197E09" -
0 73,7	
140 stchr	"7E1818181818787000" :
150 stchr	"C6CCD8F0D8CCC600" :
o 75,7	"C0C0C0C0C0C0FE00" ·
0 76,7	
170 stchr	"06EEFE06161616888" ·
180 stchr	"C6E6F6DECEC6C6000" t
6 78,7 190 stchr	"7006060606067000" t .
6 73.7	
200 stchr	"FCC6C6FCC0C0C000" :
110 stchr	"7CC6C6C6D6CC7A00" -
5 61.7 223 stahn	"10010101010101010"
2 92.7	"fcc6c6cef3dcce00":
170 stabe	"7006007006067000" :
0 37.7 240 stchr	"7E18181818181890" -
0 84,7	"C6C6C6C6C6C67C00" t
250 stchr 6 85,7	
260 stchr	"C6C6C66C6C383800" :
0 86.7 270 stchr	"C6C6C6D6FEEEC600" :
0 87,7	"C6EE6C106CEEC600" t
280 stchr o 88,7	C055001000555000 t
290 stchr	"6666663C18181890" t
0 89.7 300 stchr	"FE066C106CC0FE00" t ,
0 90,7	
310 stch- 0 48,7	"70060E06E6067000" t
320 stchr	"1838181818183C00" t
0 49.7 330 stchr	"701686701010FE80" t
0 50,7	1
340 stchr o 51.7	"70060600006067000" :
350 stchr	"10306000FE000000" :
0 52,7 369 stchr	"FE00007006067000" : [
0 53,7	
0 54,7	"700600F006067000" ·
380 stchr	"FEC6060C0C181800" ·
o 55,7 390 stchr	"7006067006067130" :
o 56,7	
400 stchr 0 57:7	"7CC6C67E06C67C00" :
410 stchr	"7000000000007000" :
o 91,7 420 stchr	"100606060606061000" t
0 93,7	
430 stchr o &63,7	"7e81bda1a1bd817e" :
440 stchr	"0E0E1E1820008000" t
o 33,7 450 stchr	"f3f3f300cfcfcf00" t
0 880,7	
000	▶この前、ミニPiOに載せ

```
460 stchr '00:83c7e7e7e7e**" t
o 178,7
470 stchr "3c666663c10181019" :
o 179,7
480 stchr "7c197caad6aad67c" *
  180.
490 stchr "Ocla3c7eff*fff?e" :
   181,
500 stchr "2020a0a0a0a0a0a0"
  181,8
510 stchr "3+040a12e6efcf06" :
  132.
520 stchr "20303030808080808" :
  182,8
530 stchr "1c7e376f7d6f3a1c" :
  183,
.540 stchr "04060e1e7efefc78" :
  198.7
550 stchr '404040404040404040" t
  188.8
560 color 180,&30:color 187,&E
0:color 185,&A0:color &80.&6A:
color 178,&A0:color 179,&90
570 for P=&21 to &7F:color P.
FOinext
580 stchr "107caa5428542810" t
  184,7
590 stchr "2020505050505050" t
  184,8
690 stchr "183c3c183c7e7e3c" :
610 stchr "387cfefe18183830" t
  186,7
620 stchr "90909090e0e0e0e0" :
  186.8
530 stchr "0000+cfffdfdfe78"
  197,7
640 stchr "303030503030808080" t
  183.5
550 stchr "183c7efffffffe3c" t
650 stchr "183c7edbd5ff7e3c" t
670 stchr "183c7edfdf++7e3c"
680 stchr "183c7efbfbff7e3c"
690 stchr "3c7edbdbff7e42e7" :
700 erase:90sub 1400
719$STORT
 200 PBC=3:CHR=178:SC=0:RO=1
730 erase:cls:Print cursor(8,1
0);PAC;"PACK LEFT'"
740 Play ":25518o5s1fredcr9rfe
                       1+2550419s
ir ar aaab ar ee9906cl
Irrrrrrrrrrrfrdddddrcceec2"
750 if play=1 then 90to 750 el
   cls
760 view 2,3,29,22:cls 128:vie
w 3,4,28,21:cls:view
770 scod 0.0:scol 0,10:mag
780 for I=1 to 4:scod I,4:scol
  I, I+I*2:next
    Print cursor(2,1):"
800 Print cursor(2,2): "#1UP
  BEPAC WARPEHI-
                     0 : 9 osub 1
470
810 tor P=4 to 21: Print cursor
(15,P):" : next
820 for P=12 to 13:Print curso
F-131P11C
"inext
ET@ Print cursor(24,2);rights(
      "+num$(HI),5)
840 Print cursor(4,23); "PAC WA
PP
    c1984 BY PILOT";
350 erase: X=14: Y=14: SW=-1: B=1:
DOT=0:BOT=0:H0=0
860 X(0)=3:Y(0)=4:X(1)=28:Y(1)
=4:X(2)=3:Y(2)=21:X(3)=28:Y(3)
870 Play "sloSt255s116edcdfedr
99ffedc", "s104t25516c03b9b04dc
o3bro4eeddco3ba"
 880 BGM$="agfegfed"
 890 Play "1255112s1"
```

```
989 for T=1 to 30
910 X1=rnd(25)+3:Y1=rnd(17)+4:
if rert(X1,Y1)=128 or rert(X1,
Y1) = CHR then 90to 910
920 Print cursor(X1, Y1); chr$(C
930 sleep 20,1
940 KE=inke9(0)
950 if KE=51 then HO=8:scod 0.
960 1+ KE=55 then H0=6: scod 0.
970 : · KE=54 then HO=4:scod 0.
980 : + KE=46 then HO=2:scod 3.
990 if HO=8 then Y=Y-1:1f rcrt
(X,Y)=128 then Y=21
1000 if H0=6 then X=X+1: if rcr
t(X,Y) = 128 then X=3
1010 if HO=4 then X=X-1:if rcr
t(X,Y) = 128 then X=28
1020 if H0=2 then Y=Y+1:if rcr
t(X,Y)=128 then Y=4
1939 loc 0 to X*8, Y*8
1040 SW=SW+1
1050 if SW=1 then 90sub 1370:S
1060 if rcrt(X,Y)=CHR then 90s ub 1450:Print cursor(X,Y);" ":
DOT=DOT+1
1070 if DOT=30 then soto $CLR
1080 for P=0 to 3:if X=X(P) and
 Y=Y(P)then BOT=1
1090 next P
1100 if BOT=1 then goto $DAI
:1:3 if Play=0 then M$=mid$(BG
M$.8,1):Play M$:B=B+1:if B=9 t
ter Bal
1110 g'eeo 3,1190to 940
::T0*DAI
:140 for P=100 to 300 step 4:s
  0,P,15:sleep 1:1:next:for I=
15 to 0 step-2: for P=20 to 30:
#9 0,P^2/(31-P),I:sleeP 1,1:ne
1150 59 0,,0
1160 PAC=PRC-1: if PAC=0 then 9
oto $0VER
1170 9oto 730
1180shUFR: if SC=HI then 90sub
$HI.SCORE
1190 erase: cls:Play "o5t180s11
99 fer 306co5ba1", "s104t180'9cde
ide+9+1"."sic5t180"9rJe+9o79sa
1200 Print cursor(7,10);" GA
ME OVER
1210 Print cursor(7,12); "TRY A GAINCY OR NI"
1220 Print cursor(8,18); "HI-SC
ORE"; r19ht$("
                    +num$(HI)
:Print cursor(11,20); "BY ":NA$
 1230 KE=inkey(0)
 1240 if KE=38 then console 1,1
 1250 if KE=22 then 90to 710
1260 9oto 1230
 1270#CLR:erase:cls:view 3,3,28
 17:cls CHR: view 4,4,27,16:cls
1280 Print cursor(9,6); "CLR";r
19118("
           "+num$(RO),3);" ROUN
 1290 play *o5t180s119ef9r3fao6
     "slo4:18019cdecde+991"."sl
 o5t18019r3ef9o39ao4c1
 1300 RO=RO+1: CHR=CHR+1
 1310 if CHR=189 then CHR=178
 1320 sleep 240,1:90to 760
 1330 for P=0 to 3
 1340 if X > X(P) then X(P) = X(P) + 1
 : if rcrt(X(P), Y(P)) = 128 then X
 (P) = X(P) - 1
 1350 if X(X(P)) then X(P)=X(P)-1
 :14 rcrt(X(P),Y(P))=128 then X
 (P) = X(P) + I
 1360 if Y>Y(P) then Y(P) = Y(P) +1
```



```
:i' rcrt(X(P), Y(P)) =:28 then Y
(P) = Y(P) -1
:370 if Y(Y(P) then Y(P) = Y(P) -1
:if rcrt(X(P), Y(P)) =:128 then Y
(P) = Y(P) +1
:380 loc P+1 to X(P) *8, Ÿ(P) *8:
next

i390 return
:400 Print cursor(11,2); "PAC W
:PP"

1410 Print cursor(9,18); "HITTR
ETURN]"
:1420 ma9 0:scod 0,2:sco; 0.10:
loc 0 to 1:12,96
:430 Print cursor(12,10); mprint(5,5):" 0 f ; → → : ↓

""
:440 if inkey$=chr$(13) then return else 90to 1440
:450 for P=250 to 900 steP 140
:sg i,P,15:sleeP 1,1:next:sg 1
```

```
1460 SC=SC+(CHR-177)*10
1470 Pwint cursor(6,2) : right$(
      "+num$(SC),5)
1480 if SC>HI then HI=SC:Print cursor(24,2);right$(" "+nu
m$(HI),5)
1490 return
1500$HI.SCORE:erase:cls
1510 Play
            "t25519o5erdrcrcrref
99+6905","t255:904ceo3b04do390
4co39o4crcdee+6eo4", "t25519rrr
rrrrrro4rrrr6r"
1520 Play "t127alt255", "t127f1
t255", "t127c1t255"
1530 Print cursor(7,8); "TODAY'
S 3EST 1 '":if olay=1 then got
1548 Print cursor(4,13); "INPUT
1550 Print cursor(21,13); "A999
1569 NR=1:CH=65
```

1570 KE=inkey(0):if KE=55 CH=CH+1:if CH=91 then 1580 if KE=54 then CH=CH+1:if CH=64 then CH=90 1590 if KE=7 then Print cursor (20+NA,13); " ";:NA=NA+1:90sub :649 1600 if inkey(1)=1 then Print cursor(20+NA,13);chr\$(CH):NA=N A+1:90sub 1640 16:0 if NA=7 then locate 21,13 :NAS=mrerts:6.1 1620 Print cursor(20+NA,13) : ch r\$(CH):s'eeP 10,1 1630 90to 1570 1640 for P=800 to 90 step-30: s9 0.P.15:s9 1.P+2.P/53:sleep 1,1:next:s9 0,,0:s9 1,,0:CH=65 return



このゲームは、PiO '84年5月号に載った六郷のウルトラマン氏の "WAR-X" の 統編のつもりです(内容はまったく違いますが…).

## プログラム

ゲーム中のスクロールについては、PiO 1月号 "ガルギャノン" のを使わせていた だきました。その他、論理式+ON GOTO 文を多用してスピード・アップをはかりま した。また、プログラムの流れについては、 REM文(!文)を追っていけば、何をしてい るのかすぐにわかると思います。

激しい攻撃もなんのその…



なお、リスト40行の ON ERROR GO-SUB文は、プログラムが正確に入力できる までの先頭に REM(!) を入れておくといい でしょう。

## 遊び方

RUNするとレベル人力になるので、1~5の間で入力してください。1が難しく、5が易しくなります(慣れないうちは3~5がいいでしょう)。しばらくしてデモが始まるので、好きなときにRETURN キーを押せばゲーム・スタートです。

自機はカーソル・キーで上下左右に動き、「SHIFT」キーでミサイル発射です。 自機は3機あって、1ラウンド・クリアごとに1機追加されます(ただし5機まで)。なお敵は3種類いて、前作の "CAPLA" (PiO'84年10月号)よりも動きに凝ってみました、得点は、1面目1機につき10点、2面目が20点、3面目が30点です。

## パワーフラッグ

ゲーム中にときどき色が着いたフラッグ が現われます。これがパワーフラッグで、 これを取ると自機の能力がアップします。

Red(赤) : 自機のミサイルが 2 連発

になります。

Blue(青) : 自機が点滅し、しばらく の間無敵モードになりま

では、一下になります(途中で切れます)。

Yellow(黄) :ミサイルが4連発になり

ます。

Pink(桃) :敵の動きがスローになり

ます。

これらフラッグは1ラウンドにつき1回現われ、次ラウンドになるまで現われません(ただし、やられるとそのラウンドにまた現われます)。また自機が上の能力を2つ以上持つことはできません。そしてブルーフラッグ以外は、やられたりラウンド・クリアしたときにパワーが切れます。

注:フラッグの種類は乱数で決められます。

## P.S.

今までシューティング・ゲームを飽きる ほど作りましたが、自機がパワーアップす るというようなものはこれが初めてです。 なお、M5でやってみたいゲームがありま したらPiOPiOへ(アイデアがないもので すから)。

ところで白河の鈴木猛夫君、PiOにプログラムを送ろう。

### □参考文献

1) 六郷のウルトラマン: "WAR-X", **PiO**, '84年10月号

答本剛史: "ガルギャノン", PiO, '85年
 1月号

```
### WAR-X part II BASIC 1) ★ F ### PASIC 1 ★ F ### PASIC 2 ★
```



### WAR-X part II BASICリスト

```
758 stch* A$ to 128.1
760 on MP 9oto 370.400
370 TM=TM+1:G=(TM\200\+2:on G
90to 380.400
130 FF=U0(3) +1:Print (MM:IM=
400 on RO 90sub 450-510,609
419 90505 689
430 90t0 160
440' | TYPE.1 | 450 PD=-1 then
450 on rnd(1)+1 goto 470.490
470 'oc PO to X,-16:goto 490
430 'oc PO to rnd(224)+9.-16
490 move PO step 0,4+rnd(2),3+
100 TYPE.2 TS:0 PD=Post(0.3):1f f0=-1 114
 return
520 on B(PO)goto 530.570
570 8(PO)=2:16c PO to rnd(224)
540 scod P0,28:on rrd(1)+1 9ot
  550.560
550 hove PD to rad(224)+8-Y+rn
d(64)-32,2+JR:retur
369 move 90 to X, Y+rad(32) - 2+J
Rireturn
570 move PO step rai(4)-2.-4.1
580 scod P0,32:8(P0)=1:return
     TYPE.3
600 PO=Post (0.3):1- PG=-: then
619 on A(PO)9010 620,660
629 V0=rnd(40)+40:on rnd(1)+1
9000 630,640
630 loc PO to 8, V0: 90to 650 640 loc PO to 232, V0
550 move PO to X, Y9, 2+JR: A(PO)
=2:return
560 move PO steP rnd(4)-2-4,rn
d(1)+2+JR:A(P0)=1:return
670' BEAM 680 PO=Post(4,7):if PO=-1 then
690 PM=rad(3)+1
700 loc P0 to#RM:move P0 step
sqn(X-sprite(RM,1))*(rnd(1)+1)
 direct Dietal
719 return
720' H HIT W
730 move of
 748 erase H2, I:SC=SC+R0
750 'ocate 3,1:Print rights(S$ +nums(SC),5):"0"
750 for I=300 to 700 step 20:s
770 next:s9 0,.0:s9 1..0:move
780 TK=TK+1:1f TK>49 then retu
   1070
790 retur
800' M POWER FLAG M
310 loc 8 to rnd(224)+8,-16
820 move 8 step 0,1,2
830 scol 8,C(FL-1):return
840 Play."116s1079b9bs0":on FL
 90to 850,860.870,880
859 PS=10:90to 160
860 BL=2:90to 160
870 seed 11,16:90to 160
 280 JR=2:90to 160
890 BANG
 900 14 H1=8 then erase Sigoto
848
910 *or I=0 to Sterase Itnext
920 s9 0..0: oc 9 to X,Y
,970 for J=0 to 2: for I=15 to 0
940 s9 3.6.I:sleep 4,1:sco1 9,
rnd(15)
```

```
next I, Jierase 9:sleep 1:L
960 sco' 9,15:1f LE then 90to
970' END
980 if SC>HS then HS=SC
990 locate 11.10:Print "GPME
1000 play "v101803c9c9d9d9e9e9
d9c","18o5eef49+edccdedcc"."v1
318:53at: 41-ee-31ee
1010 if Play then 9oto 1010
1020 Play "v15", "v15"
1070 Play "v15", "v15"
1070 Play "v15", "v15"
1040 if inkey(0)(>8 then 9oto
 350 90to 90
1060' 🖷 NEXT 📳
1070 for I=0 to 8:erase I:next
1030 sg 3,,0:sg 0,,0:s'eep 1
1090 locate 13.8:print "CLEAR"
1100 Play "11605ce9ce9ce9o6c4"
 "11604cccccccc4", "11603eeee
eeeeee4
1119 R0=R0+1:16 R0=4 then R0=1
:LU=LU+(LU>1)
1120 if LE<5 then LE=LE+1
1130 s'eep 5:90to 110
1140' INIT
1:50 X, Y=120: loc 9 to X, Y: PS=1
1160 BL=1:MP=1:TM=0
1170 JR=0:scod 11,4:sco 9,15
1180 for I=0 to 3:A(I)=1:B(I)=
 190 on RO 90to 1200,1220,1210
1200 for I=0 to 3:scod I.8:nex
1210 for I=0 to 3:scod I.24:ne
1020 locate 13.8: Print "PEGDV"
1270 Play "11605aaaarbar4", "11
Addabantar 4" - 16cTabab yayasa
1240 play "11605aaaarbar4"."11
604aaaarbar4"."11603aaaaaaaaaa
1250 Play "oscoccacacaca", "os
caccacacacaca", "o4cacacacacaca"
1260 Play "o5a2", "o4a2", "o3a2"
1270 if Play them 90to 1270
1280 Togate 13,8:Print "
":return
1290' 🔳 SCRN 🖀
1320 Print ">++ "frights (Ss+num
$(50).5):"0":
1330 Print ">>>>"tright$(5$+nu
m$(HS),5); "Ø→→→→
1340 locate 23.0:mprint(6,2);"
   19858Y J-W"
1350 'ocate 2,23:Print "L="thu
MS(LE-1):
1360 return
1370' m DEMO m
1780 90sub 1300
1390 foc 9 to 120-123
1400 Tocate 10,7:Print "WAR-X
PAGE #"
1410 Tocate 4,211Print "HIT PE
TURY KEY TO START!"
1420 for I=0 to 1000 step 50
1430 if inkey(0)=8 then s9 2...
8:s9 1,, 0:return
 1449 sg 2, I, 15; sg 1, I/2, 15; nex
1450 goto 1420
1460' . P.C.G SET .
1470 locate 10.10: Print "PLEAS
E MAILT!
```

```
1490 restore: for I=0 to 35:rea
d As
1500 stchr A$ to I:next
1510 for I=0 to 3:scod I+4.12
1520 scol I+4.1:next:scol 0.5:
     1 - 14
 570 sco1
 "4" scod 9.0:scol 9,15
1550 scod 10,4:scod 11.4:scol
 F - - 5001
578 lst="1512-e+e7:01040"

IST3 stchr A$ to 128,1

.T+0 stchr "3c7ee7c3c3c3c3c3c3"
1600 stchr "c3c3c3c3c3e77e3c"
1610 stchr "1818387818131818"
1620 stchr "1819181818181818ff"
   182.1
1630 stchr "3c7ee7c30303070e"
1640 stchr "1c3378e8c8s8++++"
1650 stchr "fe6c6c6c6c6c6c6cfe"
1660 stchr "3c4299a1a199423c"
to 221,1
1670 color 48,870:color 56,870
1690 color 128,807:color 252,8
.698 color 177, %F3
1790 for I=64 to 88:co'or I.&D
@:next
17:0 Y$(0)="あい": Y$(1)="うも": Y$(
2)="5%"
1720 0(0) =6:0(1) =4:0(2) =10:0(3
1730 return
7491 3 YOU
:750 data 07010303de8ede07-070
 elercdod:20-a+0+d
. 6696969696969699
1780' ENEMY.1 II
1790 data 0707010303030706.7ee
eef7f03030107.e0e030c0c0c0c0e060
1988 30MB
1820' # FIRE.8 #
1830 data 0c0c0c0ccccccc.c0c
 9393939393939999
1840' - P.FLAG -
1850 data 0001013d253d2121.210
(៦)១(៨០០១៦០៨០,៦៨៨៨-៦-៦------
 -99999999999999
1860' ENEMY.2 = 1870 data 101f110303053f05,7ff
 +e3107070701.10-010:0000ed+Pad
  :---e2398835888
1999' ENEMY.3 (A)
1990 data 41c3df+fffddcc46,0b0
50b0503030101.0486464efe7566c4
.a0a0a0a030800000
1909' ENEMY.3 (B) # 1910 data 010103030505050506.46c
cdd ffffdfc341.00008080a0a0a0a0a0
1920' E EPR E
1930 resume
```

1490 for I=82800 to &2FFF: UPok



このプログラムは、MSXで作った一番初めのオリジナル・プログラムです。

## 遊び方

プログラムをRUNするとレベルを聞い てくるので、1~5の数字で答えてください。 1 が最も難しく、5 が最も簡単です。そし て、レベルの入力が終わると時間が表示さ れてゲーム・スタートです。

ピッ!という音とともにアルファベット が表示されます。そこで、すかさずそれと 同じキーを押してください。このとき押し たキーと画面に表示された文字が同じなら ばスコアに10点プラスされます。もし違っ ていれば、スコアにはプラスされずにタイムが10秒マイナスされます。

## プログラムの流れ

初期設定1でレベル入力のサブに飛び、 戻ってくると初期設定2で画面を表示して

## 表 1 変数表

<b>克斯</b> 尔	
H S L R C A 6)	ハイ・スコア スコア レベル アルファベットの表示位置を決める アルファベットのキャラクタ・コード アルファベットの表示位置 INKEY等 FOR~NEXT

### おっと、今度は"v"だ

47 7 43 77,210	
KEY-TYPE-BAH	E>
LYOUR-SCORE 200	(TIME)
THIGH-SCORE 450	
	v
HIT KEY!	
INPUT LEVEL 5	
	15K

からメイン・ループに入ります。このメインではFOR~NEXT文でタイムを管理していて、キー人力があればキー入力判定サブで判定します。

そしてタイムがなくなるとゲーム・オー パーのルーチンに飛びます。

## 表 2 行番号マップ

<b>新香港</b> (	M	- #	1	
1 0 1 0 0 2 0 0 3 0 0 5 0 0 7 0 0 8 0 0 9 0 0	REM文 初期設定 1 初期設定 2 画面作り メインカ・ループ キー入力・判定 ゲーム・カサブ			

### KEY TYPE GAME BASICUA .

## OJr. BASIC

キラー アタック

## KILLER ATTACK

●磯 利光

隕石がうようよする空間で、着は宇宙の 殺し屋KILLERと戦うことになった。 隕石 をうまく利用してKILLERをやっつけろ/

## 遊び方

RUNするとゲーム画面を表示します。

「キーでスタートです。あなたは手前の
"」」 です。 【 )で左右に動き、 【 】

でピーム発射です。左端ー右端にワープも
します。ピームで敵の " 】 下 \*\* をやっつ
けてください。

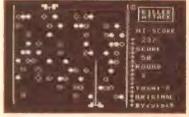
隕石には2種類あります。 あなたにとっ

て、"●" が破壊可能で"○" が不可能です。敵の方は逆になります。そして得点は、 隕石を1つ破壊すると5点、敵を破壊する と残り時間×面数のボーナスがもらえます。 なお、残り時間は画面右の"↑" で表示されます。"↑" が"○" の所まで行くと タイム・オーバーです。タイム・オーバー になるか敵にやられるとゲーム・オーバー

## プログラム

隕石の移動にマシン語を使っています

### チッ。またはずれたようだ



初心者なので、参考にはならないでしょう。 他はすべてBASICなので、改造してみて ください。なお、入力するときは省略形で 入力してください。RESEQでリナンバー してあるので、SEQで入力できます。

## P.S.

やはりマシン語は速いですね! オール・マシン語のゲームが作れるように早くなりたいと思います。このゲームは1年くらい前に作ったもので、僕のハイ・スコアは8面で4,408点でした。

### ■ KILLER ATTACK BASICリスト

20 REM # TO REM - TOCKT'S ORIGINAL KILLER ATTACK 50 REM \* 60 REM \* BY 47 NOST BO REM .

i30 FOR I=0 TO 4:READ RI,R2,R3,R4,R5,R 6,R7,R8:PDKE \$2001+1\*36,R1,R2 140 PDKE \$2001+1\*36,R1,R2 140 PDKE \$2001+1\*36,R1,R2 150 PDKE \$2001E+1\*36,R7,R8:NEXT I 150 PDKE \$201E+1\*36,R7,R8:NEXT I 150 PDKE \$201E+1\*36,R7,R8:NEXT I 150 PDKE \$201E+1\*36,R7,R8:NEXT I 150 PDKE \$201E+1\*36,R7,R8:NEXT I 170 CLEAR :LET T=0:LET M1=0 170 CLEAR :LET T=0:LET M=0+1:LET M1=M1+0.1:IF M1=1 THEN LET M1=0.7 180 FOR I==100 TO \$3500 STEP 32:PDKE I, 196:PDKE \$1:17,894,884,885,885,885,885

\$85.\$85,\$83 200 POKE \$138,\$86,\$48,\$49,\$40,\$40,\$45,

\$52,\$86 210 POKE \$158,\$86,\$41,\$54,\$54,\$41,\$43. \$4B,\$86

220 POKE \$178,\$81,\$85,\$85,\$85,\$85,\$85,\$85,\$85,\$82
230 LET CURSOR=24,5:PRINT "HI-SCORE";:

230 LET CURSOR=24,51PRINT "HI-SCORE"; LET CURSOR=24,71PRINT H;
240 LET CURSOR=24,91PRINT "SCORE"; LET CURSOR=24,111PRINT S;
250 LET CURSOR=24,151PRINT "ROUND"; LET CURSOR=24,151PRINT "ROUND"; LET CURSOR=24,219PRINT "TOSHI'S"; LET CURSOR=24,221PRINT "ORIGINAL"; LET CURSOR=24,221PRINT "ORIGINAL"; LET CURSOR=24,221PRINT "BYY/NJZ"";
270 POLE CND. "75: FOR I =8141 TO \$381 S

UNDUMP24,ZZIPRINT "BY475DZ""; 270 POKE 63D, 47E;FOR I=6141 TO 6381 S TEP 64:FOR J=1 TO 10 280 POKE I+INT(RND(1)\*21),894+INT(RND( 1)\*2):NEXT J:NEXT I

290 LET X=#3C1:LET Y=#113:POKE X,7,#88

,5:POKE Y,10,#89,1 300 IF M>1 THEN GOTO 340

300 IF M>1 THEN GOTO 340 310 LET CURSOR=1,11:PRINT "\*\*\* START I S) KEY \*\*\*"; 320 IF INKEY\$<>"S" THEN GOTO 320 330 LET CURSOR=1,11:PRINT SPC\$(21),+MI

SIC TOPONUEDYSOUTH

340 LET LS=INKEYS:LET X0=X:LET L0=ASC(

350 LFT X=X-(10=44)+(10=46)+LET X=X-(X 350 LET X=X=(L0=46)\*(L

Y=Y-(Y=\$114)\*19+(Y=\$100)\*19 390 IF Y<>Y1 THEN POKE Y1,32,32,32:POK

390 IF TC 71 HEN PURE 11,32,32,321F Y,10,189,1 400 IF RND(1) >M1 THEN GOTO 460 410 LET E1=Y+1 420 LET E1=E1+32:LET P1=PEEK(E1):IF

1=32) \* (£1<\$386) THEN POKE E1,\$86:80TO 42

430 IF P1=494 THEN POKE E1,32: MUSIC T1 POUNUS:GOTO 450 440 IF (E1>\$3C0)\*(P1<>32) THEN GOTO 61

450 LET E1=E1-32:IF PEEK(E1)=\$86 THEN POKE E1,32:GOTO 450 460 LET T=T+1:POKE \$3D7-INT(T/10)\*32,\$ 7E:IF T=220 THEN GOTO 620 470 CALL \$2000:LET CURSOR=24,11:PRINT

S;:GOTO 340 480 LET E0=X+1 490 LET E0=E0-32:LET P0=PEEK(E0):IF (P

0=32) + (E0>\$120) THEN POKE E0,\$86:GOTO 49

500 IF P0=\$95 THEN POKE E0,32:MUSIC T1 P0UHU3:LET S=5+5:GOTO 520 510 IF (E0<\$116)\*(P0<>32) THEN GOTO 54 Ø

520 LET E0=E0+32: IF PEEK (E0) =686 THEN POKE E0,32:GOTO 520 530 GOTO 380

540 LET Z=Y:GOSUB 590 550 FOR I=10 TO 12:LET CURSOR=1,I:PRIN T SPC6(21);:NEXT I

610 LET Z=X:GOSUB 590 620 FOR I=B TO 14:LET CURSOR=1,I:PRINT SPC\*(21):NEXT I 630 LET CURSOR=1,9:PRINT "\*\*\*\* GAME O

VER \*\*\*\*\*"; 640 MUSIC T3P4\P2\P1\P4\P2#LP1\P2\LP1\P 2NP1DOPSN

2NPIDUPSh
650 LET CURSOR=1,11:PRINT "\*\* PLAY AGA
IN ? \*\*\*\*\*";:LET CURSOR=1,13:PRINT "\*\*\*\*
\*\*\* (Y) DR [N] \*\*";
660 IF INKEY\*="N" THEN CLEAR :PRINT "G
ODD BY !!!" TEND

670 IF INKEYS<>"Y" THEN GOTO 660

590 GOTO 160 700 DATA CE,00,00,E6,00,09,A6,00,A7,01

8C,00,00,26,F6,E7 710 DATA 00,CE,00,00,E6,00,88,A6,00,09

,A7,00,00,8C,90,00 720 DATA 26,F4,E7,00 730 DATA 801,855,801,841,801,881,801,8

740 DATA \$01,\$D5,\$01,\$C1,\$02,\$01,\$02,\$

750 DATA \$02,\$55,\$02,\$41,\$02,\$81,\$02,\$ 95

760 DATA \$02,\$D5,\$02,\$C1,\$03,\$01,\$03,\$

770 DATA \$03.\$55,\$03.\$41,\$03,\$81,\$03.\$

## こ-6000シリース リバース・ゲーム モード1 ページ1 ●伊藤光博

ちょっと見ると簡単に解けそうで、実際 にやってみるとなかなか難しい。思考型パ ズル・ゲームです

あなたは何回で解けるでしょうか?

RUNの後、デモが始まったら、好きな キーを押せばゲームがスタートします。内 容はデモを読めばわかると思いますが、要 するにめちゃくちゃになっている文字列を、 リパースすることによって、元の形へ戻し ていくものです.

数を入力すると、例のように左から数え てその数番目の数を加えた右側4つの数の 位置が反転します。

> 1 3 5 7 9 2 8 6 1 4 5 で、2を入力すると 79286145 135 19753286145 と反転します。

オヨヨ~。よけいひどくなった



このようにして、何回で元の形に戻せる か、競い合うものです。

## あよっと一覧

数字を多くするなど、改良できる点はい っぱいあります。あと、行番号がめちゃく ちゃですがお許しを、

## REVERSE GAME BASICリスト

11 CLEAR 100 : D\$= " \$PC-600 14"

15 FOR1=1T09:READB:A\$(I)=CHR\$(B)
:NEXT:RESTORE 20 CLS:CONSOLE2, 16,0,0

30 LOCATE 10 . 1 : PRINT " REVERSE GAME

40 LOCATE2.4:PRINT" X 1077-44 1(1) いかいすうで、りい 50 LOCATE4,6:PRINT"(952L.( PPC-6

001♥ ) obje5c 60 LOCATE4.8:PRINT"LANT 3to7"1."
70 LOCATE2,10:PRINT"% INPUTUTINT"

から、みき 「こイフ、はいていし" 80 LOCATE4,12:PRINT"ます。 (4つないときは い水かります。)"

98 LOCATES, 14: PRINT PUSH ANY KEY

100 IFINKEYS=" "THEN 100

110 S=1:CLS:A=INT(RND(1) \*9) +1:B\$ =B\$+A\$(A):A\$(A)="":IFLEN(B\$)=9TH EN130

128 GOTO 118

130 CONSOLE4,8:LOCATE10,12:PRINT

140 LOCATE2,3:PRINT" 15" 150 PRINT" START'! 155 R=3:IFS>9THENR=2

160 PRINTSPC(R) ;S;SPC(3);": ";:1

165 FORY=1T016:PRINTCHR\$(29);:NE

178 IFZ (10RZ) 9THENPRINT: PRINT\*

7"3\*th,'":GOTO160 188 J=1:F\$="":H\$="":FORI=ZTOZ+3 190 Es(J)=MIDs(Bs.I.1):J=J+1:NEX

200 FORI=4TOISTEP-1

F\$=F\$+E\$(1):NEXT

220 G\$=MID\$(B\$,1,Z-1):IFZ(=5THEN H\$=MID\$(B\$,Z+4,19-(Z+3)) 230 B\$=G\$+F\$+H\$:PRINTB\$:PRINTCHR

248 1F8\$=D\$THENFORI=9T0500:NEXT:

G0T0278

GUI 02/8 250 IFS) 29THEN275 250 IFS) 29THEN275 270 CLS:PRINT:PRINTSPC(7); "BUTCH" ; S; "bu; "c" : "GOT0276 275 CLS:PRINT:PRINTSPC(5); "BUTCh"

275 CLS:FRN13FRN13FC(3); MBEE 30huft-7t, 7"5#th.7"(fts" 276 FOR I=0 TO 2 277 PLAY "18e116cd18e","18g116ef

18g","18b116ga18b" 278 PLAY "e","g","b" 279 NEXT:PLAY "e","g

279 NEXT:PLAY "e","g","b"
280 PRINT:PRINTSPC(7);"%"5U\*75"?

END 349 GOTO319 399 DATA129,80.67,45,54,48,48,49



▶あれは栗鳳吹きすさむ○月×日、オレは風邪にかかった体を無理に動かし、本屋へと出かけた。風邪のせいか妙に体がだるい。鼻も詰まっているようだ。「ふっ。こりゃあ死ぬかもしれないな。」などと思い、マイコンの本が濃いてある所に歩いていった。これが悲劇の始まりだった。 何気なく某B途を読んでいたとき、急にセキがしたくなった。オレは「周りの人に風邪をうつしちゃいけねえな。」と考え、ぐ・と口 🏲 を閉じた、口から飛び出るはずのセキは出口を失なったが、もう1つの出口から脱出を試みたのだった。 すると、当然のごとく詰まっていた



1985年1月, NFCではPC, FM, MZチ ームによるTINYオリンピックを開催する ことになった。優勝侯補のMZ-80Fは、 100m 10秒17をマークしている.

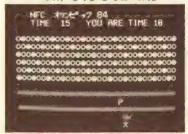
そこで、PC-6001mk III は 6 MHzの Z80Cを装備し、100m 9 秒台を出すため 薄張るのだった。

ページを1~4に指定し、プログラムを入 カしていってください。そして、RUNす るといきなり「ピッピッポー」と鳴り、下 にいるスターターが手を上げます。手が上 がったら、一生懸命カーソルの ← と → を

交互に押して、"P" をゴールまで進めて ください。

ゴールして指定されている TIMEより少

それ、もう少しでゴールだ



なかったら次のゲームに進めます。そして、 9秒台を出すと?です。では、頑張ってく ださい。このゲームのコツは音が鳴り終わ るまでに数回キーを押しておくことです。

プログラムの流れはREM文を参考にし てください。別に難しいテクニックを使っ ているわけでもなく、読みやすいプログラ ムだと思います。それから、230行目はす こし参考になるかと思います。

それから、M5の渡辺淳一さん、プログ ラムのアドバイスありがとうございました.

### 変数表

	Edition of the second
В	CLEAR TIME
A. L(X)	KEY処理用
M	TIME
S	スティック用
Н	P6の位置
1, U	forループ用

## NFC# U DE J D 85 BASICUA F

9	PEN ===== (x3 & b on =====
10	CONSOLE,,0,0:8=15:A=1
29	H=0:CLS:PRINT
30	PRINT" NFC #906" #9
40	PRINT" TIME ";B;
50	PRINT" YOU ARE TIME 8"
69	LOCATEO, 4: FORI = 1TO64
79	PRINT"000";:NEXT
89	FORI=1T02:FORU=9T031
90	LOCATEU, 9+1X2:PRINT"=";
19	0 NEXT U,I
1 1	0 LOCATE 1,12:PRINT"P";
12	0 LOCATE21,14:PRINT"O"
13	9 LOCATE21, 15: PRINT" 1-";
13	5 REM =====
14	0 PLAY"s1m524004116dr2dr206c3
15	0 FORI=0T0800:NEXT
16	0 LOCATE22, 15: PRINT" ";

170 LOCATE22, 14: PRINT"/":

190	T=TIME
190	L(0)=-1: L(3)=3:L(1)=7
200	M=1NT((TIME-T)/580)
210	LOCATE26,2:PRINT M;
220	S=STICK(0)
230	IF S=L(A+2) THEN H=H+1:A=-A:
111	PLAY "07c64"
249	IF H)38 THEN 278
250	LOCATE H, 12:PRINT" P";

265	REM =====	777 Lay	STORY WATER
270	IF MOB THEN	330	
289	IF M=9 THEN	388	
290	PLAY "06c38r	Bc 50 de6	d
380	LOCATE 7.12:	PRINT"C	LEARITE
319	B=B-2:FDRI=8	T0500:NI	EXT

320 GOTO 20 メッセーシー 330 LOCATE 7,12:PRINT"Upbc7"1." 340 LOCATE7,14:PRINT"HIT KEY!"; 350 FORI=@TO500:NEXT:EXEC&H1058 360 IF INKEY\$<>""THEN RUN 360 IF INNEL 370 370 GOTO 360 380 LOCATEO, 15 390 FOR!=10T070STEP 2

400 PRINT" ">= t: 400; UL33<!!" : 410 PLAY "n=1;64": NEXT 420 GOTO 420

425 REM 1984 - 11 - 18 - . T - Suzuki -

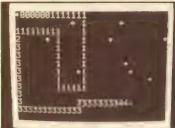
## N<sub>60</sub>-BASIC ●パピコニスト

自分の体がどんどんのびる、といった。 よくある "ヘビゲーム" の 1 つですが、標 めて頭を混乱させる。新しいものができま

あなたは最初, "O"(数字のゼロ)のヘビ です。カーソル・キーで自分の体や壁にぶ つからないように操ってください。"\*" を取ると"1"のヘビに脱皮します。"O" は抜けがらなので、ぶつかっても平気にな

このように"\*"を取るたびに脱皮を繰り 返し、抜けがらも増えていきます。 ただし、 "9" のときに "\*" を取ってはいけませ

今のうちはなかなか楽なのですが…



得点は.

死んだときの数字×100+動いた距離 となっていますが、9のとき"\*"を取っ て死んだ場合は動いた距離だけが得点にな

SPACE キーでリプレイ、やめるとき は ミキーです。

## スログラム

短いプログラムですが、PEEK, POKE だらけで分かりにくいと思いますので、変 数表と行番号マップを載せておきます。

## 表 1 変数表

X, Y	ヘビの最初の位置
С	ヘビのキャラクタ・コード
CA	ヘビの位置のアドレス
F	ヘビの進む方向
F()	キーの状態に対応する進む方向
SC	スコア
HS	ハイ・スコア

## 表 2 行番号マップ

(1000)	AND THE BUILDING TO
10~27	初期發更
30~34	I 000 4° € 800.
40~80	メイン・ルーチン
100	9 で * を取って死んだときの処理
105~160	ゲーム・オーバー

### ■ 数字パニック BASICリスト ■

10 SCREEN 1,1,1:CONSOLE 0,16,0:C OLOR 1:CLS 20 X=1+INT(RND(1) X26):Y=1+INT(RN D(1) x 14) : CA=&HC200+YX32+X 25 SC=0:C=&H30:F(1)=-32:F(3)=1:F 26 PLAY" t160v18od4deeff4r8o5fgfe 27 SOUND 7,252:SOUND 2,0:SOUND 3 .5:SOUND 9,16:SOUND 12,10 29: 30 FOR I=1 TO 15:POKE NHC200+RND

(1) % H200 % H20; NEXT 32 FOR I=0 TO 15; R=% H41+RND(1) % 2 6: POKE % HC200+1 % 32, R: POKE % HC3FF

33 POKE &HC200+I,R:POKE &HC21F-I

,R:POKE &HC3E0+1,R:POKE &HC3FF-1 34 LINE (0,0)-(255,191),2,8 40 POKE CA, C: LOCATE 15,1: SOUND 1 45 A=STICK(0):IF F(A)()0 THEN F= 750 SOUND 8,0:CA=CA+F:A=PEEK(CA): 1F A>=C THEN 185 70 1F A=42 THEN C=C+1:SOUND 2,25 .5-(C-48)%25:SOUND 8,15:IF C>97 T 100 C=48:SOUND 8.0 105 SOUND 7.236:SOUND 12.60:SOUN D 6,100:SOUND 13,0 110 SC=SC+(C-48)X100:IF SC>HS TH EN HS=SC 115 COLOR 2:LOCATE 8,7:PRINT SPC (15):LOCATEB,8:PRINT SPC(15) 128 LOCATE 12,7:PRINT\*SCORE";SC; \* ":LOCATE 9,8:PRINT\*HI-SCORE";H 125 IF INKEY\$()"" THEN 125 130 A\$=INKFY\$:IF A\$=" " THEN 10 140 IF A\$="e" OR A\$="E" THEN COL OR 1:CLS:END 150 POKE CA-&H200,33+RND(1) X3

## PC-6000シリーズ へびの散歩 AKE FOR A WA ●浜田典彦

このゲームはPiO 1 月号の田辺治氏の逆 スクロール・ゲームに基づいて作ったもの です. なお, N60 -BASIC(16K)で、ペー ジ数は2ページ以上です。

カーソル・キーでへびを動かしてくださ い. それで "□" をよけて、"♥" や "♣" を食べてください。食べ方はただその上を 通過すればいいだけです。なお、得点は、 "♥" が50点、"♣" が20点です。

少しでも高速化したかったので、こんな に見苦しいプログラムになってじまいまし た(すみません)。しかし、短いプログラム

なので、すぐ入力できると思います。一度 遊んでみてください.

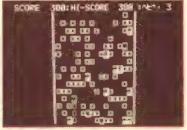


このプログラムは、最初にも書きました が、'85年のPiO1月号の田辺治氏のものを 参考にして作りました。 プログラムの流れ

### 表 1 行番号マップ

では	н н
10 ~	初期設定
90~	メイン
140~	STREET STREET
200~	障害物の表示
250~	当たったか
340~	ゲーム・オーバー
370~	ゲームの説明

### "♥"を取ったらよけきれないよ-



6. 田辺氏のものと似ています。

IF文中の条件式を論理式に直すと,な お速くなると思います。

### □参考文献

田辺治: "ミニミニカーレース", PiO, 85 年1月号

## 表 2 変数表

286c	
н	ハイ・スコア
SC	スコア
HE	へびの数
PL\$	50. 40
MU\$	B37 WG
ST	カーソルからの入力

## SNAKE FOR A WALK BASICUAL 210 FORI=1T07:S=INT(RND(1) × 16) +8

REM XX SNAKE FOR A HALK XX 10 GOSUB 430 20 FORI=&HCF00T0&HCF06:READA\$:PO KEI, VAL("%H"+A\$):NEXT
30 DATA21,02,10,cd,a9,12,c9
40 H1=0:SC=0:HE=3:P=0:T=0:X=16:L 50 SCREEN 1.1.1:CONSOLE0,16.0.0: CLS:COLOR 1.1,1 60 N#="0":A#=" | ":Z\$="@":X\$="@" 70 PL\$="t200o8c16d16ea4e4":MU\$=" t200 s3m4000 o5gd8d8d8d4a" 80 GOSUB150 70 REM XXMAINXX 95 PLAYMUS 100 GOSUB210:GOSUB380 110 ST=STICK(0):IFST=3ANDX(23THE 128 FFSI=/ANDX/SHERX=X-1 138 EXECMH055:GOSUB250:COLOR3:L OCATEX,Y:PRINT\*O":COLOR1:GOTO106 140 REMX\*D3\*7"/VXX 150 FORI=!TO14:LOCATE0,I:PRINTA\$

160 LOCATEO, 8:PRINT'SCORE 0 I-SCORE 0 : 15" . ": HE 170 LOCATE20,0: PRINT HI;

180 CONSOLE1, 16,0,0 RETURN

200 REMXX Labb"Lib" Doabl" XX

:LOCATES, 1:PRINTHS:W=INT(RND(1) X 220 IFW=10RW=2THEND=INT(RND(1) X1 225 IFW=30RW=4THEND=INT(RND(1) % 1 6) +8:GOTO418 230 IFW=5THEND=INT(RND(1) X 16) +8: 240 NEXT : RETURN 269 PESCREEN(X,Y): IEPEASC("D") TH ENPLAY" t25004gabdc" :HE=HE-1:GOTO 278 IFP=ASC("0")THENPLAY" t250049 abdc":HE=HE-1:G0T0320 280 1FP=ASC("0")THEN:PLAYPL\$:SC= IFP=ASC("0")THEN:PLAYPL\$:SC= SC+20 300 LOCATE6,0:PRINTSC; 310 RETURN

320 LOCATE30.0:PRINTHE::IFHE=0TH EN350

230 FORGH=1T0500:NEXT:GOT080
330 FORGH=1T0500:NEXT:GOT080
340 REMXKGAME OVERXX
350 COLOR4:LOCATE11,8:PRINT"GAME
OVER";;FOR]=8T01580:NEXT:GOSUB4

360 COLOR1.1.1:GOTO80 370 REMXXX 42XX

380 EXEC&HCF00:LOCATE0.1:PRINTAS IFSC>HITHENHI=SC:LOCATE20,0: PRINT HI: 480 ACTORN 410 LOCATEO, 1:COLOR2, 1, 2:PRINTZ\$
:COLOR1, 1, 1:GOTO248
420 LOCATEO, 1:COLOR4, 1, 1:PRINTX\$
:COLOR1, 1, 1:GOTO248
439 SCREEN4, 2, 2:COLOR1, 0, 2:CLS
440 PRINT:PRINT\*
SNAKE FOR 450 PRINT:PRINT:PRINT" 460 PRINT:PRINT" 470 PRINT: PRINT" "DIE LUMB" 6. **申」と、「申」と、 \*\*\*** 489 PRINT\* たべ\*れは\*\* よい。 なあ、 カーソル 490 PRINT" AD'& 52" DUZ (E" SUI. 500 PRINT:PRINT" SCORE ";SC;"
: HI-SCORE ";HI;" "; 510 PRINT:PRINT" Co [ PUSH SPA 520 PRINT:PRINT" CE KEY 1 "; 530 IFSTRIG(0)=ITHENSCREEN1,1,1:

SC=0:HE=3:RETURN



ある晴れた日だった。ここB-2地区の とある住人の庭先に、ハエが異常発生して しまったのであった。そのハエの弱点は、 水なのであった。そこで、あなたこと "HOSER" は胰られた水を使い。 ハエを 片っぱしから撃ち落としていくことになっ・

## PROGRAM

オールBASICです。一応、変数表を付 けておくので参考にしてください。

## HOW TO PLAY

ゲームが始まると、上方からハエが次々 と降りてきます。画面下の中央にある赤い 四角形がHOSERで、最初に画面上方の中 にある赤い点がその照準です。

この照準は、4、6のキーで180度(で もないか…)範囲で角度が変わります。 SPACE キーを押すと HOSER から照準

めがけて水が発射されます。このときに、 水がハエに当たると、消滅して点数が上が ります

こうして、画面右上の "FLY"(ハエ)の 横の数字が0になると1面クリアし、ハエ の数とその速さが増して難しくなっていき

また。ハエが地面までたどり着いてしま ったり、水の残量 (画面右上の"WATER"

### 变数表

A STATE OF THE STA	
8	ハエの数
C(2), D(2)	ハエの形
D 3	水の発射フラグ
EV	EVERY 20,000点
FM 🦪	ハエの出現スピード
Н	ハイ・スコア
1. J	雑用ループ
10.19	キースキャン
L	水の残量
0	HOSERの残り
R	RND用
S, S1	スコア
ST S	ステージ数
T d	メイン・ループ
V00. W00	ハエの位置
WA	ワープの残り
X, XI, Y, YI	無準の位置

危ない、今度こそ当てなければ



の表示) が 0 以下になるとミスで、HOSER の数が減り、なくなるとゲーム・オーバー

HOSERは20,000点ごとに追加されます。

## TECHNIC

1面は楽ですが、2面以降は極端に難し くなります。そこでテクニック。

- SPACE キーは押しっぱなしにする 15 !
- ●危くなったらワープ(5 キー)を使え!
- ●1発で数匹のハエをまとめて落とせ! などです。他にも、ハエが自害したりす るのを待つなど高級テクがあります。

## **FNDING**

というわけで、これは初めからミニPiO を狙ったプログラムです。短い割にスリル があって楽しいゲームになったと思う今日 このごろです。

まあそういうことで、またお会いしまし よう(会えるかな…)。

## HOSER BASICUAL

10 DEFINTA-Z:WIDTHOD, 25: CONSOLEO, 25,0,1; 20 REM -- MAIN LOO 30 FORT=0T010: 10=INP(0): 19=INP(9) 40 IFIG(>)2230RD GOTO70 50 IFWATHENPRESET(X,Y,STMOD5+3):WA=WA-1:

60 X=RND(1) \*40: X=X\*4: Y=4: IFX=00RX=156THE

NY=RND(1)+23+1:Y=Y+4
70 IFI0<>239GOTO100
80 IFX=0THENY1=-(Y<96)+4:GOTO130

90 IFX=156THENIFY=4THENX1=-4ELSEY1=(Y>4) \*4ELSEX1=(X>0) \*4

100 IFIEK: 19:GOTO130 110 IFX=156THENY!=-(Y<96)\*4:GOTO130 120 IFX=0THENIFY=4THENX1=4ELSEY1=(Y>4)\*4

ELSEX1=-(X<156)\*4
130 IFDTHEN LINE(76-(X>76),95)-(X,Y),PRE

SET,STMOD5+3:D=0 140 PRESET(X,Y,STMOD5+3):X=X+X1:Y=Y+Y1:P

SET(X,Y,2) 150 | FI9=191THENLINE(76-(X)76),95)-(X,Y) ',PSET,5:D=1;L=L-1:GOSUB240 160 | X|=0:Y|=0:IFW(T)=0THENIFRND(1)\*90:FM

160 X1=0:Y1=0:IFW(T)=0THENTFRND(1)\*90:FM 6OT0300ELSENEXTTI GOT030 .170 IFPEEK(W(T))<>C(Y(T)MDD3) ORPEEK(W(T) +1)<>D(Y(T)MDD3) GOT0320 180 POKEW(T), 03:POKEW(T)+1, 03:R=RND(1)\*3:R =R\*2+1:W(T)=W(T)+120\*R=V(T)=V(T)+R

190 POKEW(T),C(V(T)MOD3):POKEW(T)+1,D(V( T)MOD3):IFV(T)<23THENNEXTT:GOTO30

200 REM ----- MISS'! 210 FORI=0T0300: PEEPIMOD2: OUT81,32+IMOD1

20 L=L-(L<20) \*20:0=0-1:GBSU8240:W(T)=0: IFOGOTO610ELSE410

SCORE PRINT SUB 30 REM 240 S=5+S1:S1=0:IFH<STHENH=S

310 POKEW(T)+1,D(2):G0T0180 320 B=B-1:POKEW(T),0:POKEW(T)+1,0:W(T)=0:S1=10:FORI=0T050 330 BEEP1MOD5: NEXT: GOSUB240: IFBTHENNEXTT 40 REM 350 FORI=010300:OUT81,32-(IMOD100>50):NE 358 FURI = 01031001 U1011,32 \* 1710 U102 = 04\*\* 1750 U103 = 04\*\* 1750 U103 = 05\*\* 1750 U103

380 FORI=0T08000: NEXT: B=20\*ST+10: IFB>90T HENB=90 390 L=100:WA=5:GOT0610

410 FORI=0T0300: BEEP1: BEEP0: NEXT: FORI=0T

FM=98

420 COLDRRND(1)\*7+1:LOCATERND(1)\*70,RND( 1)\*24+1:PRINT"GAME OVER";:NEXT 430 FORI=0T00000:NEXT

440 REM ---- RUN

510 A\$ (4) ="| | | | | | | | | |

520 LOCATE30,9:PRINT"...FLYING FLY":LOCA
TE30,11:PRINT"...... HOSER";
530 LOCATE12,15:PRINT"blast off ..(SPACE
J warpf5] change an angle ..(4)-[6]";
540 LOCATE22,18:COLOR:PRINT"BONUS HOSER
EVERY 20000 pts. ";
550 LOCATE23,20:COLOR6:PRINT"Copyright 1
983 by K.K SOFT";
560 LOCATE23,23:COLOR2:DE3.

560 LDCATE23,23:COLOR2:PRINT"Hit [RETURN ] key to start!";:PDKE-1979,255
570 COLORRND(1)\*0:FDRI=2TD6:LDCATE9,I

580 A=RND(1) +3: POKE-2220, C(A): POKE-2219, D(A)

590 PRINTAS(I-2):LINEI,0:IFINkEY\$<>CHR\$( 13)THENNEXT:GOTO570 ---- CRT PRINT ADD REM -

610 COLORSTMOD5+3,,1:PRINTCHR\$(12):COLOR 620 FORT=0T010:W(I)=0:NEXT:COLOR4:FORT=0

630 LOCATE1, 24: PRINTCHR\$ (128+RND (1) #5)::

640 X=76: Y=4: LOCATE38, 24: COLOR2: PRINT """

::COLOR7:GOT030 650 REM "HOSER" (C) (P) k.koyama in K.K SOFT 19 660 REM

670 REM 11/9 (24) (No.39)





前に、これとよく似たルールのゲームを 見かけました。実はそのゲームをヒントに このゲームを作ったのです。

上の "×××"(の他 5 種類) がUFO, 下 の "/---\" がトランポリン&人です (トランポリンの左右の "/" "\" が人で

4 6 キーでトランポリンを左右に動か

します。ポールをトランポリンで受けると スコアが10点プラスされ、ポールが真上に 上がりますが、ボールが人に当たると即ケ ーム・オーバーです。

なお、UFOの "×" の部分にボールが 当たるとスコアが上がり、タイムも50増え、 タイムが0になるとゲーム・オーバーです。

マイクロキャビンから発売されている

やった,やった~,やっと当たったぞ~.



"は~りいふおっくす"は、私たちJ.A.M.P のアイデアをもとにしたゲームです

なお、J.A.M.Pに入会したい人は下記ま で下でお願いします。

● 089-26 北海道広尾郡広尾町西1条7丁

三浦孝司 まて.

### BAN BAN BALL BASICリスト

5 DEFINT A-Z >>>> "1T\$(2)=" >>> ":T\$(3)=" X

OX ":R=1:A6=", 7 T6(4)=" X= X-X ":T\$(5)=" TO ":T\$(6)="

B XX=12:KA=0:B(1)=-1:B(2)=+1
9 SC=0:COLOR 7

10 PRINTCHR\$(12); CONSOLE 0, 25, 0, 1: WIDTH 10 PKINICHRS (12); (CUNDULE 0, 23, 0, 1141D/m 40, 251 x=RND (1) \*20+10 y=RND (1) \*10\*5: DX=-1:DY=-1:TX=20:TI=100:TT=-1 20 FOR I=2 TO 20 30 LOCATE 0, 1: PRINT"B": LOCATE 37, 1: PRINT

35 NEXT I

LOCATE 8,22: PRINT "SCORE 65 IF X+DX(1 DR X+DX)36 THEN DX=-DX
70 IF Y+DY(0 AND AT=1THEN DY=1:DX=B(INT(RND(1)+2)+1):AT=0 |

IF Y+DY<0 OR Y+DY>20 THEN DY=-DY

80 LOCATE X, Y: PRINT"

85 A=A+1:IF A=3 THEN TI=TI-1:A=0

X=X+DX: Y=Y+DY

100 LOCATE 10, 23 PRINT SC

100 LOCATE 10,23;PRINT SC;" ";TI
110 IF TIX=0 AND AT=0 THEN 500 ELSE IF A
T=1 AND TIX=0 THEN TIX=0
120 IF TX\*TTX 1 OR TX\*TTX33 THEN TTX=TT
135 TX=TX\*TT
135 IF R>=6 THEN R=6
140 LOCATE TX.1:PRINT T\*(R);
150 B=PEEK(&HF302+X\*2+Y\*120)
160 IF B=%HF0 THEN TIX=TIX=50:SC=SC+R\*100:
R=R\*1:LOCATE TX,1:TOCLOR 2:PRINT" \*\*\* ";C
CLOR 7:FOR I=1 TO 100: BEEP 1:BEEP 0:NEX

170 IF B=&H95 THEN TI=TI+2:SC=SC+10:DY=-DY#2:DX=0:AT=1:LDCATE XX,20:PRINT"/\_\_\_\_"! 

200 LOCATE X, Y: PRINT"0"; 204 LOCATE XX, 20: PRINT"

204 LOCATE XX, 201PRINT" "1 205 C=INP(0):Z=XX 210 IF C=239 THEN XX=XX-1 220 IF C=191 THEN XX=XX+1 230 IF XX<1 OR XX>32 THEN XX=Z

250 LOCATE XX, 20 PRINTAS;

200 LUCHIE AX, 200 PRINIMBI 266 GOTO 60 500 FOR 1=1 TO 50 510 C=C+1:IF C>=7 THEN C=0 520 COLOR C:LOCATE 12,12:PRINT"GAME OVER

530 NEXT

540 COLOR 7 545 LOCATE 6,20:PRINT"try again = hit RE

TURN key"; 550 INPUT 6

## PC-8001mkII ●石井政男

これは、その名のとおりモグラタタキで 今はもう相手にされなくなったかもし れませんが, たまにはこんなゲームもいい でしょう.

見ればわかると思いますが、モグラの出 てきた上の数字のキーを押せばいいわけで す。テン・キーでもフル・キーでもできま すが、フル・キーで遊んだ方が楽でしょう。

ゲーム内容の割に長い‼と思うかもしれ ませんが、ほとんどがグラフィックのデー タです。これは、ぼくが小5のときに(今 は小6です)作ったプログラムなので、非 常に情けないと思います。

なお、140行のFORの値を変えるとスピ ードが変わります。

データが多いですが、モグラのキャラク



タは割と面白いので、ぜひ入力してくださ い、このキャラクタは、兄が作ったIPDG の24ドット・パージョンで作りました。

ところでPiO2月号のIPDGのデモですが、 あれはまだ未完成なのです。勝手に兄が投 稿してしまったので…。 わざわざデモまで 人れてくださった方、すみませんでした。 この原稿も兄に書いてもらいました。では、

## ■ モグラタタキ ゲーム BASICリスト

10 CMD SCREEN 2.0.1:Wath.
20 CONSOLE 0.25.0.1
30 CMD CLS 3:DEFINT A-Z
40 DIM 61X(74),62X(74),63X(74)
50 FOR 1=0 TO 74:READ 61X(1):NEXT I
60 FOR 1=0 TO 74:READ G3X(I):NEXT I
70 FOR 1=0 TO 74:READ G3X(I):NEXT I
70 FOR 1=0 TO 74:READ G3X(I):NEXT I

100 LOCATE 8.0:FRINT USING"SCORE=#### 397 f 27 5-m###":51:20 110 FOR T=19 TO 0 STEP -1 120 X=1NT(RND(1)\*6)+1

130 BEEP 1: CMD PUT@(X\*24+56,80), G2%, PSET

140 FOR I=1 TO 50 150 IF VAL(INKEY\$)=X THEN 180 160 NEXT I

170 CMD PUT@(X\*24+56,80),G2%:GOTO 240 180 CMD PUT@ (X\*24+56,56) .G1%, PSE CMD PUT@ (X+24+56,80),63%,PSET

S=S+10

200 S=S+10 210 FOR I=0 TO 200:BEEP IMOD2:NEXT I 220 CMD PUT@(X\*24+56,56),G:1% 230 CMD PUT@(X\*24+56,80),G:3% 240 LOCATE 8,0:PRINT USING"SCORE=#### JV/ ₹7"5=###";S:T



▶僕は思うのですが、どうしてmkIlのユーザーの人はわがままなのですか? PiOPiOを見てもmkIlのゲームを載せる! PiOにはmkIlの ゲームが少ないなどとほざく人がいますね、ああ、とってもいやだナー、なぜ、mk II じゃない6001や8001のゲームがいやなのですか、それからソフトのメーカーの人も聞いてください。6001や8001のゲームはmk II や6601、8801などで遊べますが、mk II のゲームはmk II のユーザーしか遊べないじゃないですか、ゲーム・ソフトのメーカーの人は、より多くの人にゲームで遊んでほしいからソフトを作るのではないです

256 NEXT T 22.10:PRINT "GAME OVER '" 270 LOCATE 11,12:PRINT "HitlSPACE]key" 280 IF INP(9)=191 THEN FOR I=1 TO 1000:N ENT I:CND CLS 1:GOTO 80 ELSE 280 290 DATA 48,24,21845,21589,0.21781,2056 100 DATA 0,21845,21589,0,21781,20565,0 10 DATA 21845, 21589, 0, 21781, 20565, 0, 21845, 21 320 DATA 21589, 0, 21781, 20565, 0, 21845, 21 589 130 DATA 0, -1, -1, -1, -4098, -17745, -81 740 DATA -4098, -16385, -17, -1029, -1026, -2 350 DATA -261,-1,-1029,-81,-65,21845,215 89 360 DATA 0,21781,20565,0,21845,21589,0 370 DATA 21781,20565,0,21845,21589,0,21 380 DATA 20565,0,21845,21589,0,21781,20 390 DATA 0,21845,21589,0,0 400 DATA 48,24,0,21845,0,5376,21845 410 DATA 84,21761,21845,16469,21765,218

21781.21845.21589.21781.21845.

430 DATA 22485, 21973, 24405, -8201, 22005, 32597, 32765

450 DATA 22 21845.-23211 22357,22485,21973,21845,21845, 460 DATA 21845, 21850, 23125, 5460, 21925, 2 470 DATA 21: 21845, -21931, 19105, 21930, 21845 23125, 21845, 21925, -23211, 21845 ,21850,21845 490 DATA 2: 480 DATA 21845, 21845, 21845, 21845, 21845, 21845,21845 500 DATA 21845,21845,21845,0 510 DATA 48,24,0,20485,0,0,-11243 0,0,2717,0,0,21525,0 0,20485,0,0,16385,0,0 21845,0,3376,21845,84,21761,21 DATA 540 DATA DATA 16469, 21765, 21845, 20565, 21781, 530 DATA 22293, -10281,21717,24405,32765 32765, 32253, 32767, 32765, -3, 245 580 DATA 32757.-22531.22485.32730.23285 ,5460,24485 590 DATA 2 21845, 19105, 21845, -21931, 19105 600 DATA 19105, 32085, 23295, 21845, -91, -2

440 DATA 22013, 32597, 32765, 22013, 24405.

610 DATA -166,22015,21845,-171,0

## PC-9800シリーズ -9801 100m走 **OHAL**

PiOの 1 月号のMZ-100m走を見て 2 人で やれたらエキサイトするだろうな~と思っ て作ってみました。

このゲームは2人でやってください。赤 の方はテンキーの 1 と 3, 黄色は B と €を交互に押して競争してください。リ プレイは「キーです。

## プログラム

簡単なプログラムなのでいろいろ移植し てみてください、PC-8801を持っている方は INP文を修正するだけで動くはずです。

### 表 1 変数表

PC-9801 100m走 BASICリスト 4000

TIME = "00:00:00": A=1:B=1

70 INPS="00100:00":A=1:B=1 80 BEEP 0:FDR 1=1 TO 20:NEXT 90 C=1NP(224):IF (C=253)\*(F)0) THEN A=A+ 1:F=0:BEEP 1 ELSE IF (C=247)\*(F(1) THEN A=A+1:F=1:BEEP 1 100 UCCATE A-1,12:PRINT" ":LOCATE A,12:C

どっちも負けるな!と言いたくなります



表 2 行番号マップ

10--70 初期验定 20~30 スタート判定 40~60 医面粉定 80~110 赤ランナーの移動処理 120~150 黄色ランナーの移動処理 160 ゲーム・エンド、タイム表示

10 RANDOMIZE VAL (RIGHT\* (TIME\*, 2)): CONSOL E,,0,1:WIDTH 80,25
20 LOCATE 28,16:COLOR J:PRINT"HIT [S] KE
Y TO START '!!"

Y TO START '!!"
30 IF INKEY\$<>"B" THEN 30
40 CLS:LDCATE 1,11:COLOR 7:PRINT STRING\$
(78,"-"):LOCATE 79,12:PRINT"!"
50 LOCATE 79,13:PRINT"!":LOCATE 1,14:PRI

NT STRINGS (78. 60 LOCATE 33,6: COLOR 5: PRINT"PC-9801 -

100 LUCATE A-1,121 PRINT" "ILUCATE A,121C OLDR 2:PRINT"0" 110 IF A-79 THEN LOCATE 31,8:PRINT"77)/ 7 577 x 4/57 b? !":60TO 160 120 BEEP 01FOR I=1 TO 20:NEXT 130 C=INP(226):IF (C=251)\*(G>0) THEN B=B

+1:G=0:BEEP 1 ELSE IF (C=247)\*(G<1) THEN 

カチディスメデック: " ELSE BØ 140 BEEP:LOCATE 32,10:PRINT"TIME ハ"; VAL( RIGHT&(TIME&,2)); "争 デンタ":80T0 20

## MZ-1200.80K/C MZの一次元ビリヤード

ある夜、お風呂に入ってポケーッとして いたとき、ふと浮んだアイデアのアンコを 練り直してみたところ、こんなゲームにな ってしまいました.

2個の玉を使った一次元の世界で繰り広

げられるビリヤード・ゲームです。画面の 右で伸び縮みしているキュー(玉突き棒)を 使って右側の玉 "●" を突いて "●" また は "〇" を3つのポケットのうちのどれか にうまく入れてください。

●さんじゅういち

キューが 伸びているときに SPACE キー を押すと、そのときのパワーに応じて

### ポケットに落とすのは意外と難しい



"●" が左方向へ動きます。このキューは 5回まで突くことができ、"●"がポケット に入ると残りの回数CHANCE×20が得点 になり、"O" が入ると×10が得点になり ます。

なお、キューで "●" を突いても "〇"

に当たらなかったり、"●" あるいは "O" がちょうど壁の真横で止まってしまうとゲ 一ムは終了してしまいます。 もちろん, 5 回突いてもポケットに入らないときも終了 です.

## プログラムの説明

オールBASICで39行の短いプログラム なので短時間で入力できます。内容は変数 表と行番号マップを参考にしてください。 このプログラムのポイントは、それぞれ の玉の衡突の判定と、それにともなう玉の 移動方向の変換にあります。

このプログラムは画面が横に長いポケコ ン用に考えたアイデアだったのですが、

のポケコンを入手(借用)するチャンスがな かなかなくてMZで作ってしまいました. もし、ポケコン・ユーザーで興味がありま したら移植してみてはどうでしょうか。

### 表 1 変数表

ループ・カウンタなど スコア   C	100	· 内 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
H2 "〇"の移動方向	S C X 1 X 2 Y G \$ P F H 1	ループ・カウンタなど スコア キューを突く回数 "●"の×座標 "○"の×座標 "へ"の水座標 エのY座標 キー入力用変数 キューのパワー "●"と"○"が衝突したかどうかのフラグ "●"の移動方向

### 表 2 行番号マップ

	· 梅	
1~ 4	初期画面の作成と初期値の設定	
5	5回突き終わったか?	
6~ 8	キューを伸ばし、SPACE キーの入力特	
1	ち用ループ	
9	キューを縮める	
10	玉の移動開始ループ	
11~-14	玉の衝突判定と移動方向の変換	
15~18	玉の移動サブルーチンへ	
19, 20	玉同士が衝突してポケットへ入ったか?	
21	玉の移動ループ終了	
22	"●"と"○"は衝突しなかったか? また	
	は玉が壁の真横で止まったか?	
23. 24	玉が移動終了後にポケットに入ったか?	
25	ループ	
26~29	玉の移動サブルーチン	
30. 31	スコアなどの表示サブルーチン	
32~35	ポケットに入ったときの処理	
36~39	ゲーム・オーバー処理	

### MZの一次元ビリヤード BASICリスト Manager 1

PRINT'B":FOR I=2 TO TO: LUFSOR I...S:PRINT'B":NEXT: CURSOR I...L:FF!NT'B"
2 CURSOR 32.12:PRINT'B":50F 1-7 TO 27 S
TEP 10: CURSOR 1.3:PRINT'B":NEXT
3 CURSOR 38.10:PRINT'B":S=0:60SUB 30
4 X1=30:X2=24:Y=12:CURSOR X1, Y:PRINT'B":CURSOR X2,Y:PRINT'B":C=5:60SUB 31
5 TEMPO 4:MUSIC'RZ'B:IF C=0 THEN 36
6 FOR P=1 TO 20:CURSOR 38-P,10:FB!NT'B":7 GET G\$:IF G\$="" THEN MUSIC'BBB":50TO

. 10

NEXT FOR P=0 TO 19:CURSOR 18+P,10:PRINT" :NEXT:GOTO 6 10 P=P+INT(RND(1)\*5)+5:F=0:H1=1:H2=0:F0

M=0 TO (H1=1)\*(X1=X2+1) THEN H1=0:H2=1:F

12 IF (H1=2)\*(X1=31) THEN H1=1:MUSIC" G

13 IF (H2=2)\*(X2=X1-1) THEN H2=0:H1=2:M

(H2=1)\*(X2=3) THEN H2=2: MUSIC "GO

15 IF H1=1 THEN GOSUB 26:60T0 19 16 IF H1=2 THEN GOSUB 27:60T0 19 17 IF H2=1 THEN GOSUB 28:60T0 19

THEN GOSUB 29 (X1=X2+1)\*((X1=7)+(X1=17)+ THEN 32

(H2=2): \*(X2=X1-1)\*((X2=7)+(X2=17)+

1=27)) THEN 34
11 NEXT: IF (Hi=1)\*(X1=X2+1) THEN H1=0:H
2=1:F=1:MUSIC "=00"
12 IF (F=0)\*(X1=31)\*(X2=3) THEN 36
12 IF (X1=7)\*(X1=17)\*(X1=27) THEN 32
24 IF (X2=7)\*(X2=17)\*(X2=27) THEN 34
25 C=C-1:GOSUB 31: GOTO 5
26 X1=X1-1:CURSOR X1,Y1=RINT"\*:CURSOR X1+1,Y1=RINT"\*:CURSOR X1+1,Y1=RINT"\*:CURSOR X1-Y1=RINT"\*:CURSOR X1-Y1=RINT"\*:CURSOR X1-Y1=X1=X1+1-1:CURSOR X1-Y1=RINT"\*:CURSOR X1-Y1=X1=X1+1-1:CURSOR X1-Y1=RINT"\*:CURSOR X1-Y1=X1=X1+1-1:CURSOR X1-Y1=RINT"\*:CURSOR X1-Y

28 X2=X2-1:CURSOR X2,Y:PRINT"0":CURSOR X2+1,Y:PRINT" ":RETURN

ET G\$: IF G\$="N" THEN 38 IF G\$="Y" THEN 1 39 GOTO 37

## 200.80K/C BASIC (SP-5030) フト界の星新

"ちりも糟もれば山となる" というわけ で、君の部屋はあたり一面ゴミの山となっ てしまった。動きだしたら止まらない掃除 器をつかって、きれいに掃除してください。 しかし,たくさんの柱には御用心…。

柱にぶつからないように、「JKM で掃除器の方向を変え、掃除してください。 柱にぶつかれば即ゲーム・オーバーです。

なお、はじっこにいくと今来た方向にはね 返ります。点数はゲーム終了後に表示(スピ ード・アップのため)します。

オールBASICだし、超ショートなので 適当に入力しましょう。たいしたプログラ ムではないので、適当に改造してください。

### これならゲームは永久にできますが(?)



IMPE クリーン・マン BASICリスト

10 PRINT "B": TAB(14); "SCORE: 20 FOR Y=2 TO 23: FOR X=1 TO 38 00 20 FOR Y=2 TO 1183:FOR X=1002
30 P=53248\*X+Y\*\*40:FORE P.67:HEXT
40 FOR I=0 TO 1:PORE P-RN(1)\*37,74
50 NEXT I,Y:A=53747:F=1:PORE 4514,3
60 GET G\$:T=(G\$="I")-(G\$="K")
71 T=T+((G\$="I")-(G\$="M"))\*40
30 F=T-F\*(T=0):PORE A,240:A=A+F
100 USR(68):PORE A,721:S=S-(K=67)
110 USR(68):PORE A,721:S=S-(K=67)
110 USR(68):PORE A,721:S=S-(K=67)
110 USR(71):ON 1-(K=74) GOTO 60
120 PRINT "B":TORE(24-LEN(STR\*(S))):S
130 CURSOR 14,2:PRINT "PUSH [S] KEY"
140 GET G\$:ON 1-(G\$="S") GOTO 140:RUN



神戸市·POLARSTAR



流山市 Ling



松原市 よいなぁ



東京都 二村周作



大阪市 天都



名古屋市 峰ゆきよ



▶私がPiOを読み、さらにJUFCに入会して半年が過ぎてしまいました。2月号では、ついにPiOにデビューすることができまして…我がJR 100.6 gびのあまりSHIFTがよくきかなくなりました…ははは… ところで、JRのキーはずっと使わないと、まじてきかなくなります。そうしたらしばらくそのキーを軽くたたいてください。直りますよ(M5等は…?)。だからってハイパー・オリンピックだけはやらないほうが P.S. SOLVALOUさん、私の学校は銅でした(どこの大会?さあ…?)、 斉門館のステージが…東京は関東大会はないんですよね、私



ふとゲームを作ろうと思い、作ったのが このゲームです。わりとまともにできたと 思います.

脚面中央にある "■" を8246 で 上下左右に動かして "〇" を取ってくださ い。"■" はどんどん伸びていきますから、 通った跡の "■" に当たるとゲーム・オー パーです。また、上へ行くと下に、左に行 くと右に出てきます。もちろん道もそうで す。なお、画面上に1つだけある "◆"を

取ると、画面が一度クリアされて "■" が 消えます。上手に使ってください。

そして面が進むにつれて速くなり、"(" の数も増えていきます。

このゲームのタイトルは一体何なのだろ う。自分でもわからん。

ところで、MZ-2000の影が薄くなってき ましたね~。しかし、MZ-2000は不滅だ!! P.S. ザ・コックピットは面白いなあ. ね え芝工大付柏のクジちゃん。

■わてはヘビ君でおます BASICリスト

ちょっと冗談で動きすぎたかな



70下米尔马瓦

2C 8A 2C					
事情多。	was a second	*			
С	"〇"の数	_			
T	取った"〇"の数				
R	スピード				
X	先頭の"■"のX座標				
Y	先頭の"■"のY座標				
SC	スコア				

10 REM \*\*\* SNE \*\*> BY T.S 20 CONSOLE C40, SO, 24: TEMPO 30 C=4:R=100:SC=0

PRINT CHR\$(6);:C=C+1:R=R-10

70 CURSOR RND(1) #38+1.RND(1) #22+1:PRINT •";:80T0 150

BO REM \*\*\* POINT \*\*\* 90 FOR I=1 TO C-T

100 CURSOR RND(1) #38+1, RND(1) #22+1

110 PRINT "0": 120 NEXT: RETURN

130 REM \*\*\* MAIN \*\*\*
140 CURSOR 30,0:PRINT"SCORE:";SC
150 CURSOR X,Y:PRINT"";

160 POKE\$952.0:GETA\$:PDFE\$952.166
17: IF A\$="8" THEN Y1=-1:X1=0
180 IF A\$="2" THEN Y1=1:X1=0
190 IF A\$="6" THEN X1=1:Y1=0
200 IF A\$="4" THEN X1=1:Y1=0

210 X=X+X1;Y=Y+Y1 220 IF X<0 THEN X=39 230 IF Y<1 THEN Y=23 240 IF Y>23 THEN Y=1 250 IF X>39 THEN X=0 260 IF T=C THEN MUSIC "R2CC3GDE5CC3GE06

A1R2": PRINT"@":: GOSUB 90

R4":BDTD 40 270 IF CHARACTER\$(X,Y)="0" THEN SC=SC+1

O:MUSIC"FO":T=T+1
280 IF CHARACTER\*(X.Y)="0" THEN MUSIC"+

190 IF CHARACTERS(X,Y)="" THEN 330

GOTO 140

320 REM \*\*\* END \*\*\* 330 MUSIC"R4-G2DE3D-FDE-G-E6 340 CURSOR 13,12:PRINT "TRY AGAIN [Y/N]

350 GETA\$: IF A\$="Y" THEN 20 360 IF A\$="N" THEN END 370 GOTD 350



昔なつかし「もぐらたたき」がこんなに も短くなって (4行ですよ、それもオール BASIC!) MZの画面に帰ってきました。 多少不満はあるでしょうが、そこは短さに 免じてお許しください。

リストの中に直接キーボードから入力で きないキャラクタ(コードは1, 4, 30)があ ります。たとえばひや口は、POKE\$23、 4: POKE\$24, 1 CR で, OO を押せば 口口が表示されます。また"■"は、 PRINT "DEFKEY (4) =" : CHR\$ (30) CR ↑ ↑ CR で、 F4 を押せば "■" が表示されます。

RUN CR でゲームが即始まります。ま ずフィールド(畑)が現われ、もぐらが顔を 出すので、その穴の番号をテン・キーから 入力してください

気に入らないもぐらだなぁ



頭が出ているとき…30点 日まで出ているとき…20点

鼻やひげが出ている…ケーム・オーバー

## ログラムの説明

文字列のこんな使い方があるんですよ。 ·連の文字列をLEFT\$命令などで区切れ ば、アニメーションの様な表示ができます。

これから4行BASICケーム・シリーズと して毎月プログラムを送らせていただきま す。ちなみに来月は、ゼビウスもどきの様 な「Tank」を投稿します。好きな人は待 っていてください。

### Mole BASICリスト

10 CONSOLESO, 24, C40, N: TEMPO7: FORX=0T02: DRY=0T02: CURSORX#8+6, Y#5+8: PRINT" ; CH 

### ":X=INT(RND(1)\*3):Y=INT(RND(1)\*3):T =7+X-Y\*3:X=X\*8+9:Y=Y85+7:W=0 30 M=INT(W/C\*3):CURSORX,Y-M:PRINTLEFT\*( M#, M#7+3) : GETH: W=W+1: IF(W(C) \* (H(>T) GOTO3

40 IFH=TTHENCURSORX,Y-M-1:PRINTLEFT\*(H\*
,M\*7+10):MUSIC"COEG":CURSORX,Y-M-1:PRINT
LEFT\*(C\*,M\*7+10):P\*P+(3-M)\*10:C=C-3-(C=1 5) #18: CURSOR2, 0: PRINT"Point : "; P: 60T020

# ので情報局

## フル・チューンのPC-8001

イラストを見てください。これがぼくの PC-8001のシステム全部です。

何と言っても最大の特徴は、机の引き出しにジョイスティックが付いていること、これはゲーム・センターからテーブル・ゲームのパネルとジョイスティックをもらってきて、くっつけたものです。それから、カラーモニタもテーブル・ゲームのもので、木わくに入った、ほとんど中味が向き出しのものです。

ユニークなのは、秋葉のジャンク屋で買ってきた冷却用ファンで、夏になると PSA基盤のため、内部が加熱ぎみになる ので、これを回して熱暴走を防いでいます (クーラーがほしい!)。

他にもイラストのようにちょこまかとい ろいろ改造してあります。でも、ぼくとし てはあと、64K RAMボードをなんとかし たいと思っています。これがあればCP/M も動くし、BASICをRAM上で動かしてい ろいろ変えられるし…。

このくらいいっぱい改造してある人は他 にいるだろうか? もし、いたら発表して みてください。参考にして、さらに改造し たいと思います。

それにしても、ほんまもんのジョイスティックはいいですよ。



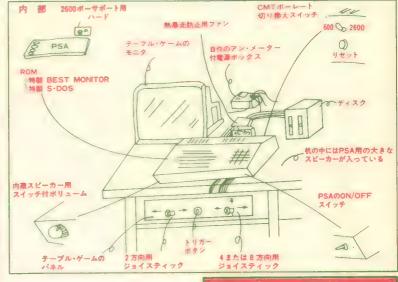


## PiO編集部の

わ~い! 今日は2月14日. みなみりょうこちゃんから、チョコレートが送られてきました。りょうこちゃん、ありがとう! 読者のみんなはチョコ、もらえたかな







## 

## 原稿募集

読者の皆様の身近な話題を募集しています。パソコン・ショップの紹介、クラブの紹介、イベントの記事、その他パソコンやエレクトロニクスに関するユニークな話題など、どんな情報でも構いません。

写真かイラスト(どうしてもない場合は 結構ですが、なるべく付けてください)に 原稿を添えて、「PiO編集部 情報局係」 まで送ってください、採用の場合には当社 規定の原稿料をお支払いいたします。 P



▶ドラゴンスレイヤーやっとドラゴンの首を1つやっつけることができました。いや一接れるゲームですねー、7時間ぶっとーしてプレイしたんですが、困ったことがおきました。パワーストーンを全部(宝箱の中も)使ってしまったので、パワーが上がらないのです。ドラゴンが倒せないよー。 (357パイソン)

# PARTY POPE TO THE POPULATION OF THE POPULATION O



## 多便量さんムク

MZ-2200/2000

郵便配達のアルバイトを始めた小 犬のムク君も、いまでは立派な郵便 局員になって、新しい配属先で今日 もいっしょうけんめい郵便を配達し



ていました.

でも、またまたあの邪魔者どもが 現われたのです。そう、あのワニワ ニとゴジゴジが…。





## Snighzer

愛機"スナイザー"に乗り、"KILLER" を破壊せよ! エネルギーはすぐに なくなってしまうから、"謎の物体" に体当たりせよ、すべての機能が復



活するであろう。

なお、景色は自機を中心に動いて いくので、感違いをしないように.





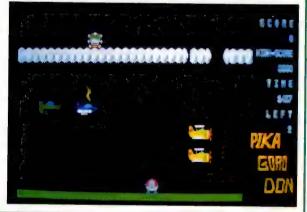
## ピカ ゴロ ドン

PC-8800シリーズ

あるところに、PIKA君とGORO 君という2人の仲良しがいました。 そしてある日、戦争を始めようとし た悪人のおじさん達が、飛行機に乗

あるところに、PIKA君とGORO って2人の所へやってきました。

そこでPIKA君は、GORO君を守る ために悪人のおじさん達をカミナリ でやっつけようとしましたが…





## ソルジャー

MZ-1200-80K/C



宇宙空間の戦場に、たった1人で 取り残こされてしまったあなた。だ がSOLDIER (ソルジャー) であるあ なたに、泣き言は許されない。

刻一刻と近づく敵軍を相手に、あなたは1人で戦わなければならない。 はたしてあなたは生き残ることができるか。



## ミッドナイト・ランナー

VIC-1001

A国No.1のスパイであるあなたは、 敵B国へ侵入し軍事機密を入手した。 と、そこまではよかったのだが、ちょっとしたドジから防犯センサーに 引っかかってしまった。

未完成の橋伝いに国境へと向かう あなたに、敵の最新戦闘機が襲いか かる。





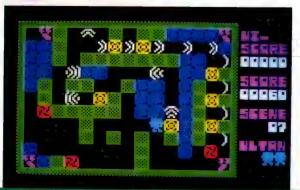
## リアクター FM-7

PC 8000シリーズ上では九死に一生を得、無事反応炉の爆発を防いだ連邦科学アカデミーの一団であったが、またしても空間流制御実験プラントの見学中に何者かの攻撃を受けた。はたして、今回も無事手動でプラントを作動させることができるか?





## **PC-8000シリーズ**



PC 8001のカラーグラフィックを 使ったパズル+リアルタイムのこの ゲーム。

あなたはウルタンを操り、増幅プロックや爆発プロックを上手に利用 して、スパタンを音波で退治してく なさい。

なお、このゲームは運だけでは決 して解けませんよ、頭を使わなくち やね!



## PIO INDEX





あなたは真珠符りのダイパーです。 今日も深い海の底へ潜って、いっしょうけんめい真珠を取っていました。 しかし海の中では、タコ・カニ・クラゲの邪魔者コンピや、フジツボ、ウニなどが、あなたを狙っているのでした。



## **ラッド・ヒート** FM-7



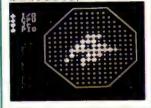
カーレースのゲームにもいろいろ なタイプのものがありますが、こい つはちょっと異色なタイプです。 「アレーッ! たしかこっちが前だったはずなのに〜」こなぐあいに、 車が思うとおりには動いてくれない のです、はたしてあなたは、何秒で ゴールできるかな?

## -

## チェンジ4

このゲームは、4人版のオセロ・ゲームといった感じのもので、盤は 角を多くするために8角形をしています。

| 1人のコマはそれぞれ◆, ◆, ▼. ◆の4つ、4隅を取ればこっちのも の! なんてことは、このゲームで は前田しませんと



## GG PC-8001mk II

君は幽霊退治の専門家、GG(ゴースト・ギャザー) 君、今日もとある御 屋敷に住み付いた、悪い幽霊どもを 退治するために出かけてきました。



でも、敵もなかなかのもの。うま くシューター、トロッコ、はしご素、 リパース・ハートを使い、一匹でも をく退治しょう。





## スロット・ベーダー PC-6000シリーズ



インベーダーゲーム+スロットマシン. そんなゲームがこれ, "スロット・ベーター" です。

敵を撃つにも頭とタイミングを使い、ドラムの数字がみごとにそろうようにしないと、高得点は望めませんよ!





あなたの任務は、一刻も早くこの えたいの知れない小惑星から、シャ トルに乗って脱出することである。

しかし、この小惑星にはいろいろ な所に、さまざまなエイリアンがい る、はたして生きてこの小惑星から 腹出できるのか?



## 3D-パニック MZ-80B

ふとしたことから、異次元空間のようなこの3D迷路に迷い込んでしまったあなた。しかも、迷路の中には大人や子供のエイリアンが、そこらじゅうにウジャウジャとうごめいており、おまけにエイリアンの卵まで出てくるしまつ…。いったいここは、どうなっているんだー。

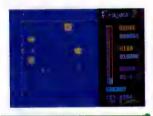


## 8

## PROJECT XX

「PROJECT XX」。それは慣性編 隊飛行で奇襲攻撃を仕掛けてきた。 敵UFOを撃破するための作戦に付け られた名前だ。

この作戦のため、あなたはビーム 砲を搭載した宇宙戦闘機に乗り込み、 宇宙空間へと飛び立っていった。



## Control of the Contro

## Gum Gum World PC-6000シリーズ

ガムで挟んでいろいろなモンスタ ーをやっつけるという、一風変わっ たこのゲーム。

でもそう簡単にはモンスターをや っつけることができません。よく考 えないと、幅が狭くてガムが出せな かったり、モンスターの片側をガム でくっつけても反対側に回れなかっ たりと、とにかく大変です。



## パソコンでお絵描き

#### グラフィック・ツール

# 

#### ■PiOなCGイラスト



# MOVIE 3-55

カリフォルニア州の片田舎に住む若者ア レックスがゲーム・マシンで94万点という 最高新記録をマークした。

実はこのゲームは地球でただひとりの字 宙戦士=スターファイターを選ぶスカウト ・マシンだった。

その夜、無気味な金属音とともに見たこともない車が現われ、なかば強引に、そして悪きつけられるようにアレックスは車に乗せられ、アッという間に車はアウタースペースに飛び出してしまった。

スペース・カーはとある惑星の宇宙基地に入った。その中でアレックスは,あの「スターファイター」ゲームで自分が操縦した宇宙戦闘機「ガン・スター」そつくりのものがところ狭しと配備されているのを見た…

この映画は地球の若者が、ゲーム・マシンをきっかけとして、全銀河を守る宇宙戦士になってしまうというスペース・アドベンチャーです。

各惑星から選ばれた輝ける栄光のエリート戦士たちはすべて, 奇怪な姿, 不思議な 顔をしたエイリアン. 独創的なデザインは もちろん, 表情の豊かさや, すみずみまで



神経をいきとどかせたキャラクターメイキ ングは、本当にこんな異星人がいるのでは ないかと錯覚するほどです。

また、アレックスをはじめとするスターファイターたちが繰り広げるスペース・ファイトは迫力満点で、大宇宙狭しと飛びかう宇宙戦闘機と次々にとびだす新兵機は奇想天外なアイデアが盛りだくさんです。

製作は、映画、テレビ界屈指のベテラン、 エドワード・O・テノート、監督は新鋭二 ック・キャッスル、脚本には小説家として も活躍中のジョナサン・ベテュマル。

SFX (特撮) デザインは「スターウォーズ」「未知との遭遇・特別編」「レイダース/ 失われた聖慢」の実力派ロン・コップ、アート・ディレクターには「E.T.」のジェームズ・ビッセル、さらに「トロン」「2010年」ではおなじみのジョン・ホイットニー・Jrがコンピュータ・グラフィックス総指揮・製作を担当、コンピュータを使って230シーンにも及ぶ壮大な場面を作りあげたのは「E.T.」「ゴーストバスターズ」を手がけたデジタル・プロダクションズ、

この映画は、ゴールデンウィークに全国でロードショー公開される予定です。



PC-8001mkIISR

NEC(日本電気株式会社・日本電気ホームエレクトロニクス株式会社)は PC-8000シリーズ, PC-8800シリーズの上位機種として, PC-8001mkilSR, PC-8801mkIISRの2機種の販売を始めました。PC-8001mkIISRとPC-8 801mkIISRは、それぞれ従来機とソフトウェア、周辺機器の互換性があり、し かも新しいハードの追加によりグラフィック,サウンド,スピードの点で大幅 に機能アップされた高いポンテンシャルを持つパソコンです.

### モードと互換性

PC-8001mk IISR, PC-8801mk IISR はそれぞれ、BASICのモードが3つずつあ ります

#### PC-8001mkIISR

0	N-BASIC	(Ver.	1.6)
0	N <sub>80</sub> -BASIC	(Ver.	1.2)

(Ver. 1.0) N<sub>BOSR</sub>-BASIC PC-8801mkIISR

N-BASIC (Ver. 1.5)

N<sub>88</sub>-BASIC V1 (Ver. 1.4) N<sub>88</sub>-BASIC V2 (Ver. 2.0)

山横とも●、●のモードは互換性を徹底 したモードで、市販されているソフトウェ アは、ほとんど何も手をつけずに走ります。 PC-8001mk IISRの 3のモードは、640

×400ドットの高速グラフィック, FM音 源による音楽機能など、拡張されたハード ウェアをサポートするモードです。またこ のモードでは、N<sub>80</sub>-BASICでCMDを付け ていたコマンドが、CMDを付ける必要が なくなっています。

PC-8801mk IISRのOのモードも、アナ

ログRGB、高速グラフィック、FM音源に よる音楽機能など、拡張されたハードウェ アをサポートするモードになっています。 ただし、アナログRGB、音楽機能をサポ - トしている拡張命令が使えるようにする ためには、NEW CMDというコマンドを 実行しなければなりません。

### 速化について

PC-8001mk II SR, PC-8801mk II SR (2 はそれぞれ、3つのモードがあるのは前竜 で説明したとおりですが、さらに各モード にはS(標準モード)とH(高速モード)の2つ のモードがあります。

Sモードでは従来のPC-8001mk II, PC-8801mkIIと同じ速さですが、Hモードで は演算速度、描画速度が従来機よりも高速 になります(表1.2)。これはハードの改 善により。PC-8001mk IISRの場合ではグ ラフィックV-RAMを常にアクセスできる ようになっているため、PC-8801mk IISR の場合ではCPUの停止するケースが少な くなっているためです。

ここで❸のモードについてもう少し説明 を加えておきます。

表1 メーカー発表の速度比

機	清算进度	相關連集	スーパーラン・モート
PC-8001mkIISR	1.1倍	最大10倍	N <sub>80SR</sub> -BASIC
PC-8801mkIISR		最大40倍	N <sub>88V2</sub> -BASIC

※倍率はそれぞれの従来機に対する改善率を示す 表2 SモードとHモードの速度比

	PC	-8001	mkII	SR	PC	-8801	mkII	SR
今月号に載ってい るPiOのゲーム	N-B	ASIC	N80-E	BASIC	N-B	ASIC	Net-BASIC	
	5	H	-	TT		PV	9	Н
PIKA GORO DON							1	2.81
GG			1	1.08				
ULTAN	1	1.004			1	1.43		

※各ゲームとも、ある動作を繰り返した時間を測定し、最もスピ - ドの遅いものを基準(1)にしています。PIKA GORO DONの場 合、HモードではSモードの約3倍のスピードがあります。

E2 DC-9001mLIICDとDC-9901mLIICDの主か業能供

表3 PC-8001mkIISRとPC-8801mkIISRの主な機能仕札 1. 共通仕様							
機能	仕 様						
CPU	μPD780C-1(Z80A互換) クロック約4MHz						
RAM	ユーザーズ・メモリ64Kバイト スロット内増設可能 32Kバイト または128Kバイト単位 グラフィック用V-RAM 48KB (注)PC-8801mkIISRの場合は32 Kバイト増設RAMボードは使えま せん						
テキスト表示	最大80文字×25行						
音楽機能	6重和音×8オクターブ						
	内3和音はFM方式により各種の 音色を出せる						
プリンタ・インターフェイス	セントロニクス社仕様準拠						
回継インターフェイス	RS-232C規格に準拠						
カレンダ時計	電池によりバックアップ						

両機とも●のモードではHモードにロッ クされてしまいます。Sのモードはありま せん、これでハード的に高速になるわけで すが、さらに新しいハード(グラフィック V-RAMを効率よくアクセスするもの)を 活かすBASICが立ち上がるので、この上で 動作するソフトはより高速になります。

#### 2. 個別仕様

AN ML	PC-800 Imk II SR	LPC-880 Intel®
BASIC ROM	N80SR 40K/41	N88V1/V2 64K/<1 h
	N. N80 32K/<1 h	N,モニタ 82K/イト
文字フォントROM	カタカナ、ひらがな	カタカナのみ
	4K/<1 F	2Kバイト
カラー		
グラフィック表示		
640×200ドット	8色1画面	512色中8色1画面 (アナログRGB 対
		応ディスプレイ使
		用時)
		8色1画面
		(それ以外の場合)
320×200 F "> F	8色2画面	
モノクロ		
グラフィック表示		
640×200ドット		同左
320×200ドット	モノクロ6画面	
640×400 Fット		モノクロ1画面
		(専用高解像度ディ
重ね合わせ。なら	テキスト画面とグ	スプレイ使用時)
びに表示優先度の		ラフィック画面の
設定	間、およびグラフ	間の重ね合わせの
pro-rea	イック2画面間で	み可能
	可能	
CRTインターフェース		
多色カラーCRT	r	アナログRGB問期
		信号分離方式
カラーCRT モノクロCRT	RGB同期信号分離 コンポジット・ビ	
家庭用テレビ	カラーアダプタ経	
キーボード	JIS標準配列準拠	同左
	一体型	セパレート型
	ステップスカルプチャ	同左
	シリンドリカル	同左
漢字ROMボード	オプション	文字構成
	文字構成	16×16ドット
	16×16ドット	半角表示可
	半角表示可	JIS第一水準漢字
	JIS第一水準漢字 2.965種	2.965種 非漢字 約700種
	非漢字 約700種	カーボラー 単分 00位置
フロッピーディスク	FF-10-1 0 11-11-11-11	
(5インチ)	PC-80S31用	最大2ドライブ内蔵
	インターフェイス内蔵	320Kバイト/ドライブ
(8インチ)	インターフェイス	インターフェイス
	オプション	オプション
カセット・	600ボーFSK方式	600/1200ボーFSK
4		方式
インターフェイス	1	
汎用1/0	内産	内蔵
	1	

PC-8001mkIISRは、640×200ドットの カラ-8色とPC-8801/mk II と同じグラフ イックになりました。さらに、この画面を 320×200ドットのカラー8色画面2枚にして, または640×200ドットのアトリビュート・ カラー画面 3 枚、320×200ドットのアトリ ビュート・カラー画面6枚として使うこと ができます。

カラー8色の画面として使うときには、 テキスト画面と640×200ドットの画面, ま たはテキスト画面320×200ドットの画面2 枚との間で、画面を切り換えたり、優先順 位を付けた画面合成ができます。

PC-8801mk II SRの方は相変わらず640 ×200ドットのカラー8色の画面, または 640×400ドットの白黒画面と従来と変化な く、しかもPC-8001mk II SRのような画面 の使い方はできません。

ところが、本体と同時に発売されたディ スプレイPC-KD851(¥158,000), またはニ ユーメディア対応TV(21ピンRGB対応)を 使うと、512色の中から自由に8色を選んで 表示できるアナログRGBという機能が使 えるようになります。これを使うと、微妙 な色の表現や画面のフェード・イン、フェ ード・アウトといった今までのRGBでは できなかったことが、簡単にできるように なります。

❸PC-8801mkIISRのアナログRGB画面



❸PC-8801mkIISRのアナログRGBを使ったフェード・イン





## シンセサイザ内蔵

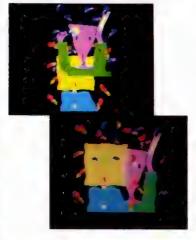
PC-8001mk II SR, PC-8801mk II SR Ł



●PC-8001mkIISRは640×200ドットのグラフィックに



♠PC-8001mkII SRは優先順位を付けた画面合成が自由自在







もPC-6001mk II SR/6601SR と同じように FM音源のサウンド機能が搭載されています。

FM音源では様々な楽器の音や効果音を 出すことができますが、実はこのデータの 設定が大変なのです。ところが両機ともそ



の点がよく考えられていて、初めから49種 類のデータを用意しています。

49種類のデータの中には、ピアノやパイ プオルガンなどの楽器の他, 救急車やレー ザーガン。小鳥のさえずりなどの効果音な どがあり、N<sub>80SR</sub>-BASICやN<sub>88</sub>-BASICV2 から、誰でも簡単に使うことができます。

別売のキャプテンアダプタを使うと, PC-8001mk II SRでランク1パターン端末 (16色), PC-8801mk II SRでランク2標準 ハイブリッド端末(16色)としての使用が可 能になります。また別売のインテリジェン トテレホンPC-8269を利用することにより、 多機能電話機として利用できるなど、ニュ ーディアへの対応も充分考慮されています。 この他、PC-8001mk IISRではひらがな が使える。エディット・コマンドを初めと するモニタの強化、PC-8801mk IISRでは キーボードが使いやすくなった、内蔵のデ イスク・ドライブが静かになったなど細か い点で数多く改善されています。

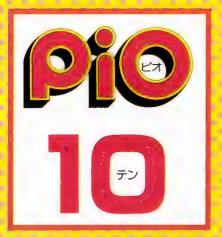
#### 〈価格〉

PC-8001mk IISR ¥108,000 PC-8801mk IISR model10(FDDなし)

¥168,000

PC-8801mk IISR model20(FDD1台内蔵) ¥213,000

PC-8801mkII SR model30 (FDD2台内藏) ¥258,000





最近、日本のリアクション・ゲームにも、アドベンチャーやロール プレイングの要素が加わったゲームが増えできました。そのため、ス トーリー性あふれるゲームになっています。"アメリカのゲームに追 いつけ、追い越せ"。ソフト・ハウスの皆さんの健闘を期待しだいで

このゲームでは、まず効果音にピックリ してしまいました。電話の音、×××の音、 鳥のさえずりなど、とてもFM-7のもの とは思えません。また、漫画家の槙村ただ し氏がプログラムを作ったというだけあっ て,ストーリー性も抜群なのです。

しかも、命令などをカーソル・キーで指 定するという方法を採っているので、"ア ドベンチャーは入力が面倒だからいやだ" という人でも簡単にゲームができるのです。 かといって、やさしすぎるというわけでも

#### M-7/7 カセット ¥4,800 ¥7,800 ディスク(2枚組)

(5)

ないので、まずは安心を、



雷の鳴る中、親友アキラの家へ行ってみると…。

#### アマゾンの奥地にある<mark>部落。ここにはエルドラ</mark>ドの秘密が?



《問い合わせ先》(株)エニックス 東京都新宿区西新宿7-1-8 C (03) 366-4345

おなじみS.A.G.A.シリーズ第5弾



歩き回ったすえに出くわしたガイコツの扉。

#### Star Craft FM-7

PC-8801/mk II/SR, PC-9801/E/F ディスク(5インチ、5インチ2DD)¥7、800 ディスク(3.5インチ)¥8,800 アドベンチャー

今回の舞台はドラキュラ城。そう、あな たは旅の途中で道に迷い、ドラキュラの古 城へと迷い込んでしまったのです。 3日間 のうちに城を抜け出さないと、ドラキュラ に血を全部吸われてしまいます。

S.A.G.A.シリーズも、これで5作目。 今までとは画風が変わり、右の写真のよう にドラキュラの古城をきれいに描いていま す。この絵はストーリーから思い浮かべる ほど不気味ではないのです。が、ストーリ 門は固く閉ざされたまま。どうすれば抜け出せ スポスラか



-とマッチしていて、ほどよい雰囲気を演 出しています。

《問い合わせ先》㈱スター・クラフト

●171 東京都豐島区雑司谷3-22

T (03) 988-2988

#### 町から町へ、荷物は大事に運びましょう

常にロバの背に積んである荷物を狙う盗



カワイイ子には目がない。仕事も忘れて恋に花

#### ウインキーソフト PC-8801/mk II/SR

カセット ¥4,500 ディスク ¥ 6.800 リアクション

族やインディアン、どうやればいいのかわ かっているけど思いどおりに動いてくれな いロバ、インディアンがたくさん殺される と怒ってMr.ウインキーを襲撃してくる酋 長、と個性のあるキャラクタがたくさん登 場するゲームです。

その中でも特に、女の子に近づいたとき のMr.ウインキーは悲惨。プレイヤーの命 合を無視して女の子を追っかけちゃいます (そのかわり、ダメージが回復したりしま すが…)。気をつけないと大切な荷物がな

#### インディアンの襲撃! 踊りまわる酋長が憎ら



くなっちゃいますよ。

〈問い合わせ先〉 ウインキーソフト

大阪府大阪市北区鶴野町1-3 安田ビル

**☎**(06)372-8566

## 麻雀狂

#### 麻雀学習用ソフト(?)の登場/

この"麻雀狂"は、超初心者モードを持つ という、画期的なソフトです。なにしろ、 切牌の判断ができない場合はコンピュータ が自動的に切牌をしてくれるのですから。

かといって、コンピュータが弱いということはありません。しかも一定時間内に切 牌できないと、コンピュータが勝手に切牌 してしまうという制限まであるのですから やっかいです。

"麻雀を覚えたい"、"麻雀に強くなりたい" という人に安心してオススメできるソフト

#### VING SOFT

X1/C/D/turbo カセット ¥3,800 MZ・1500 QD ¥4,800 思考型

ボーッとしてたら"七万"を切られてしまった。



てす。 (表)

一回ぐらい鳴いとけばよかったのかなぁ。



**《問い合わせ先》 コンピューター・ビング ●**013 秋田県横手市八幡石町27

☎(0182) 33-4767

## 中国弁官图

### クイズ+西遊記+双六のニュータイ

案内役に係悟空を従え、中国に関する 300もの質問に答えながらシルクロードを 旅するという、ちょっと変わったタイプの ゲームです。遊び方は双六と同じで、正解 すれば前進、間違えればバックします。

ゲーム自体はリアルタイムではありませんが、落とし穴やワープ・ポイントなど危険がいっぱいで、スリリングなゲーム展開はなかなかのもの。残念ながらPiOの読者にはちょっと難しいけれど、お父さんやお母さんと一緒に考えながらプレイすると楽

### DATA POP

PC-8801(+漢字ROM)/mkII/SR ディスク(2枚組) ¥9,000 ナーノ。 クイズ

**ソフ・ゲーム** 石窟で有名な教煌。ミス教煌が道案内をしてく れます。



しいと思います。 (物)

#### 牛魔王はそう簡単に通してくれそうにありませ



《問い合わせ先》 データ・ポップ

₩ 150 東京都渋谷区恵比寿西1-16-1-411

☎(03)461-1848

## ファンタジアン

#### "Eleven Seed"の力を解き放つ者は?

最近流行りの、自分でキャラクタを作っ て何人かでパーティを作るタイプのロール



キャラクタ作成中の一コマ、役作りは慎重に、

XTAL SOFT PC-8801/mkII/SR カセット ¥5,800

カセット ¥5,800 ディスク ¥7,300 ロールプレイング

プレイング・ゲームです。こういうタイプ のゲームは、ゲームをし始めるまでに時間



戦闘シーン。この敵には魔法が効かないらしい。

がかかりますが、登場人物になりきって楽 しめるという利点があります。

さて、このゲームで使える魔法は(破壊の呪文)16種プラス(治療の呪文)16種の計32種。おまけに商店にある武器、防具だけでも22種類もあるので、相当強くなったころには(時間がかかるのはプレイヤーのせいかな?)、呪文の使いわけなど頭を悩ましそうです。リアルタイムな戦闘シーンは慣れないとちょっと難しいかな?と思いますが、その分ゲーム展開はとってもスピーディです。

《問い合わせ先》 クリスタルソフト株

●533 大阪府大阪市東淀川区豊新3-8-11

**☎**(06)326-8150

## F2グランプリ

#### 練習モードも備えた本格的レーシング・ゲーム

オリジナル・コースデータ 8 種類 プラスコンストラクションによるコースデータ 8 種類、という本格的なレーシング・キットがこのゲームです。オリジナル・コースはモナコ、FUJIなどカーキチでなくても知っているようなコースばかり。しかも、コンストラクションはとても使いやすく、複雑なコース作りも自由自在。

また、グラフィックも陰影のついたリア ルな3D表示で、そのくせスピードも充分 すぎるほど、憎いばかりによくできている Carry Lab.
PC-8801/mkII/SR
カセット ¥4,800
リアクション
スピードをもっと落とさないと曲がれそうにあ



ゲームです

(要)

#### エジプトで1人で練習してみました。



《問い合わせ先》 (株)キャリーラボ

■862 熊本県熊本市大江6-25-25 金チビル1F

**5**(096) 363-0211

## JU87A DSTUKA(シツーカ)

#### 高度なテクニックが要求されます

高速 3 D表示のシューティング・ゲームです。ゲームの目的は、とにかく敵機をやっつけること。残念ながら大きな爆発シーンはありませんが(スピードが落ちるからでしょう)、陰影のついたキャラクタ表示はとってもリアルでスピーディ。しかも、"宙返り"や"背面飛行"といった高度なテクニック(?)も自由に駆使できるから驚きです。

Mi-cro-net X1/C/D/turbo カセット ¥4,800 ディスク ¥6,800 リアクション



ハイ・テク"背面飛行"で後ろの敵をやっつけろ!

高度を合わせるのがなかなか難しい。でも、それも楽しさの一つ



《問い合わせ先》 (南)マイクロネット ●064 北海道札幌市中央区南10条西15丁

目 ムラカミビル3F

☎(011)561-1370

## うちのタマ知りませんか

ちょっとアドベンチャーほいアクション・ゲーム



ねずみやこうもりにいじめられながらも。タマ は飼い主の元へと行くのでした。

ソニー SMC-777 ディスク ¥5,000 リアクション

このゲームの 巨人公は、"うちのタマ知りませんか"の張り紙(?)で有名になった迷い子のタマです。あのかわいいキャラクタがそのまま画面の中に現われただけでなく、歩いたり、飛んだり、伏せたりする様子はもう"かわいい!"としか言いようがありません。

しかし、舞台である3丁目は全部で120 画面分以上、何種類もの敵が何種類ものパ ターンで襲ってくるなど、今までのスクロ ール型ゲームをはるかに超えています。決 ヤッタネ! タマとポチの感動的再会シーン



してかわいいだけのゲームではありません。 (雪)

《問い合わせ先》 ソニー(株)

■141 東京都品川区北品川6-7-35

20(03)448-3311

## ブルータス

#### 黄金城ブールーはどこに?

パズル(建物の中), ロールプレイング (ストーリー), リアクション(遊び方)と3 種類のゲームをミックスしたような贅沢な ゲームです。

敵は建物の中にいるロボットくらいしかいないのですが、ブルータスには"ロボットよけのボール"しかないので、どこに置くのが一番いいかをまず考えなければなりません。ロボットに捕まると(特に2体のロボットに捕まると恐しいくらいに)どんパワーが減っていきます。

慣れないうちはロボットに捕まって即ゲ

HOT・B PC-6001(32K)/mkII/6601/SR カセット ¥3,800 リアクション

ロボットが守っている建物の中。食料やらキーなどが隠されています。



ーム・オーバーになりがちで、クサッてし まうかもしれませんが、コツをつかむと面

黄金城ブールー目指してつっ走れ!



白いゲームです。

《問い合わせ先》(株)ホット・ビィ

☎(03)360-3623

## PiOな イラスト



和歌山市 SUNRISE



寒河江市 SHINYA



松戸市 玻村早央



羽曳野市 GAIZERE



(45)

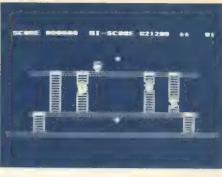
福山市 しでんあきら

## **PC-8001mk**



(2 G





PC-8001mk II 専用オール・マシン語ゲ 一厶です。少し難しいかもしれませんがや ってみてください。

#### ■プログラム・インフォメーション

無 縣	マシン語 9E00~DE27 BASIC
面 白 さ 助き・操作性 サ ウ ン ド	!!!! →→→→→ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪
編集部評	完成度も高く最高に面白い/でも、 今までにあったゲームと本質が同じ です。もう一工夫というところです。 (A)

## プログラムの入力・ 実行方法

まずリスト1のBASICプログラムを入 力し、カセットにセーブします。そして、 リスト2のマシン語プログラムを入力し、 BASICプログラムの後にセーブします。



トロッコ





リバース・ハートを 取ると⇒

敵が向きを変える





素の下でジャ ンプすると⇒



はしごが現われる

充分プログラムが間違ってないか確かめ たら、テープを巻き戻し、BASICプログ ラムをロード、RUN(ファンクション・キ ーで) してください。マシン語プログラム を自動的に読み込みデモが始まります。

## ゲームの説明

デモの最中に SPACE キーを押すとゲ ームが始まります。

あなたはテン・キーの2468を使 ってGG君を動かし、 SPACE でジャンプ したりしてはしごの下に敵を集めてくださ い。そうしてはしごの上で2回ジャンプす るとはしごの上が落ちて敵が死にます。一 度にやっつければ点数はたくさん入ります。 たとえば16面に出てくる20匹を一度にや っつけると15万点入ります。

画面に出てくるものとして、シューター、 トロッコ、はしご素、リバース・ハートが あります。シューターは下にすべり降りる ときに使います。トロッコはうまくジャン

プして乗れば反対側に行きます。しかし、 敵が2匹のときにトロッコに乗るとうまく いかないことがあります。はしご素という のはジャンプしてこれに触るとはしごが出 てくるというものです.

最後にリバース・ハートは、ジャンプし て触ると煙が出てすぐ近くについてきてい る敵の方向を変えるというものです。

## ブラムの説明

プログラムはオール・マシン語です。アド レスは9E00H~DE27Hで、そのうち 9E00HからBFFFHまでがデータ、残りが メイン・プログラムです。スタート番地は C000Hです.

仮想V-RAM1は、壁があるかないかな どの判定を行ないます。仮想V-RAM2とい うのは、V-RAMに描かれている面の絵を そのままロード、転送してあります。これ はキャラクタを消すときに図2のようにす るためです.

	7100-477
アドレス	内容
C114	画面CLR
C142	キャラクタ(16×16)ロード・ルーチン A:キャラクタ、HL:V-RAMアドレス
CICE	キャラクタ(4×8)ロード・ルーチン DE:データ・アドレス、HL:V-RAMアドレス
CIFS	キャラクタ(16×16)消去ルーチン HL:V-RAMアドレス
C2A0	音出しルーチン A:音程 DE:長さ
C247	xy座標→V-RAMアドレス HL:xy HL←V-RAMアドレス
C296	タイマー HL:ループ回数
C3E8	サウンド HL:データ・アドレス 00があるまで音出し
C41D	キャラクタ(8×8)ロード・ルーチン DE:データ・アドレス HL:V-RAMアドレス C:カラー
C43A	文字を1文字出す A:キャラクタ HL:xy座標 C:カラー
C461	文字を1行出す DE:データ・アドレス HL:xy座標 C:カラー
C500	キー入力処理
C67C	自分が下に落ちる処理
C784	はしご落とし処理
C806	敵処理
C897	敵と自分の座標比べる
CDB9	小さい字の点数を出す処理
CE4B	スコア加算表示 BC:点数
CF00	初期設定
DISA	CMD SCREEN②→2か3に切り換えるルーチン
D171	工サ処理
DIF2	ハート処理
D29D	自分がやられる処理
D3CD	CMD SCREEN 2, 0, ⑦→0~7 に変えるルーチン
D4D0	デモ1
D557	F = 2
D8A0	はしご素処理
	シューター処理
DAC9	トロッコ処理

#### 図 1 メモリ・マップ

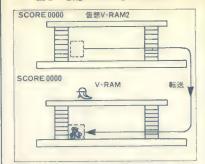


デモなどの文字は、初めに☆を出してそ の後に文字を出しています。C43AHのル ーチンを呼ぶとき、Cレジスタに入れる数 は、データとANDをとる数になります。 赤なら55H、緑ならAAHが入ります。 キャラクタロード・ルーチンは、本に載っ ていたものを参考にして作りました。あま り難しいところではないので、逆アセンブ ルでもして解析してみてください。

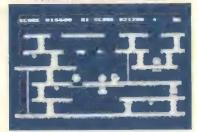
PC-8001mk II bマイナーになってしま ったようですが、見捨てないで使ってあげ てください.

話は変わりますが、この前某社のソフト の移植をしたいと思い、そこの人と話して することになりました。そして自分のが出

#### 図 2 仮想V-RAMとV-RAM



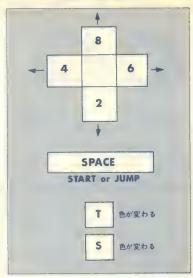
6 面からはいろんなものが登場



来上がってから他の人の移植版がソフトに なったことを知りました。もう1人いるな んて知らなかったので驚きましたが、担当 の人は「やったことに対しての報酬はあげ ます」と言ったので、良かったと思ってい ました。

しかし結局報酬はくれず(こんなことだ ろうと思った)、「あげる」と言った担当の リスト1 GGローダー BASICリスト

図 3 キー操作



人は退社した(ほんとうかどうか定かでは ない)と言われました。そして「今度移植 するソフトがあったらあなたを優先する」 と言われて終わってしまいました。とんだく たびれもうけでした。皆さんも気を付けて ください。ではまた。

P.S. 今だに移植の話はこない。

#### □参考文献

塚越一雄:PC-8001 マシン語人門 II



20 WIDTH40,25:CONSOLE0,25.0,1:CMDCLS3
PRINT " 77"17 0-1":LOCATE0,20,0:C OL ORG FORAD=&HE000TO&HE009 60 READAS: POKEAD, VAL ("&h"+AS): NEXT

+7 23 00

00

00 00

00 55 99 66 65 38 69 00 A5 00 55 F5 66 46 00 15 0F 99 55 FF 00 00 :00

+5

30 F3 05 6F 40

AA 69

10 D3 E2 01 00 C0 00 00

00 00 00 00 00 00 00 00 AB 00 01 69

00 00 00 00 SA AB 00 01 00 05 40 TC

05 40 F9 00

Add +0

9E00 F3 9E10 FB SE OS

9E20 00 9E30 00

9F40 00

9E60

9880 00 00

FF

A9 5A

BC

49 00

99

FF 9A

80

+8

11

AE FA AA

+C +D 9E

00 99 99 00

A9

ED BO :87

55 FC F2 3F

00 1 B6

40

: DA

+B

21 00 00

70 L\$="man"+CHR\$(13)+"ge000"+CHR\$(13)+"g 9e00"+CHR\$(13)+CHR\$(0) B0 PDKE&HEA68,0:AD=&HEAC0:FORI=1TOLEN(L\$ ):POKEAD, ASC (MID\$(L\$, I, 1)):AD=AD+1:NEXT 90 PDKE&HEA68, 255 100 DATA 3a.66.ea.e6.07.f6.0c.c3.c8.5d

#### リスト2 GG マシン語リスト ( )

00 00 80 40 00 OF OA TF 15 EA 80 CA AB 00 01 05 40 JC 9A 55 F5 A5 FF 55 FF 55 FE :FF 00 FF IF 9F90 00 05 40 66 2A 67 A8 CO 09 99 9A 96 FØ 55 FE :6B :C1 AF 6363 110 ΔΔ 80 AU 55 F3 FF SS FF 90 9EB0 00 AA AA 00 (161 9EC0 9ED0 AB 00 05 40 91 70 69 F ? 55 C5 00 40 05 36 A5 FF 15 8F : EF 40 40 00 40 :F8 00 79 99 99 81 00 AA 82 F0 FF FB FC BA AA 00 86 66 2A 67 A8 AA 80 FD 7A AA OF FF OF 9EF0 E9 44 8F 77 45 85 08 62 EC 0E 0E 48 95 54 AU : 45 Sum +A 55 F5 AF +C 15 0F 0A +E 55 FE Add 05 3F 09 55 FF 00 40 01 TC 06 00 40 00 A5 FF 99 9F00 9F10 99 5A A8 05 69 F0 40 00 40 :F8 96 F0 AA 9F20 9F30 07 02 FF FB C0 AA 00 66 67 A8 55 C5 66 2A 69 FT 00 66 05 7F AS FF A0 55 F5 φα 4φ 15 CF 6163 55 FF 40 01 DC F6 9F40 00 5A AB 66 40 C1 AC 05 40 F9 FD 7 C 00 FE 00 70 50 FL CA AA : 04 FIF 66 9F60 AA AC EA AA A5 00 00 55 00 00 01 53 FF C0 00 F9 AA 69 CF 99 5A FF 55 3F 70 54 AA 2A E8 50 01 9F 70 EA 66 40 55 5F 9F80 00 7.0 9F90 651 50 00 6161 90 AI 99 RE JE AO A6 92 6H AF oe of 8F FC 55 6A 66 55 FF AO FC 54 00 00 9FB0 00 AB 6A 80 JA AA AA 55 50 D9 50 FC 00 A5 00 00 69 CF 40 30 01 SS SF 5A FF 2A 50 0.1 01 BF 96 9FD0 110 AA AO EE FF C0 07 99 90 6161 FA 66 60 TA AB 99 00 0A A0 00 66 OF . 5.5 E9 AD FE 69 9F 4E 47 68 02 DE DE CD 20 DD 91 B0 : TC

+A 5A FF +2 +3 +4 +8 +B +5 +6 +D +1 SS 54 FF FO AA AD A000 00 2A 50 A5 00 00 55 00 00 01 53 69 CF 40 01 30 00 55 5F 50 01 FC 01 A010 01 AA F0 55 :EC :99 :DC :B9 :58 A020 A030 00 A0 42 0F 66 66 82 AA 55 5A 60 00 60 00 FF 7F JE 09 99 90 2A 55 51 D9 FF SS FF AA AB 80 00 50 F0 69 CF 99 2A 50 40 01 A040 (969 A5 00 00 91 01 on FF 00 01 E0 01 3C 90 99 SF FF 66 FC 60 BF 96 F0 A0 EF A060 99 90 69 40 CF 3C 99 9F AA AB 95 40 55 40 AA BF AA CA SU 6F 2A 55 57 99 6A 55 5F 6365 AA A5 80 90 00 20 6363 OF FF CSCS · SE 5A FF SS FF 54 F3 : CC 01 6363 AOBO 01 4: 7A 01 7F 00 FF FD :D 4690 (35) BF 66 00 56 95 90 AA 00 AA 00 AT OC :F3 Angu 66 95 56 AA 2A 66 28 46 66 85 TD 00 01 56 00 95 F2 AA 00 AB AA 94 95 JA on AA Antico AA AB 16 56 55 AA AA 01 0E 52 :ED :4C :TC 00 56 95 66 40 70 01 ID 111 BC AA 3F 00 OF : B6 AREO 0.0 AA AA 80 4,95,1 CA 00 4E 96 JF 40 2B 5D 8J AB 46 0C C5 87 DC E0 :19

+4 Add +0 +8 F1 56 56 AA A100 A110 50 30 16 94 00 F0 56 40 JD 56 95 95 00 45 95 95 40 4F F1 02 02 FC 01 56 55 :0D :87 : FF : 32 : 1F A120 A120 99 BC AB DA 94 95 00 0A 6A 60 95 00 FC 0F ea EA AA AA ZA 0.1 99 A6 AA 28 56 56 AA AØ 56 95 oo 4F 95 01 F1 28 16 56 00 A1441 6363 95 70 66 40 56 A9 95 9A 7C 80 95 AA FE A8 55 A150 01 51 80,60 80 : 94 80 AA : 85 : F 7 80 3F A160 A176 A186 66 2A 90 00 60 16 55 AB AA A0 -F 9A AA Carin 00 00 AB 56 95 00 90 6363 00 56 95 00 02 55 AA 7F 40 A190 65.1 56 95 40 4C FE 66 66 B1 : 00 89 2A AA 00 FC 92 EA AA 80 AA 28 AA AA ØĐ : 2A : 8D 612 A8 MA AR 00 00 (36) A186 AA 00 00 00 1E AB 00 70 80 59 AA 00 01 58 00 55 00 99 00 00 66 40 16 9A 00 00 94 00 : AA OD 66 AA ZA AA FO AA SE AA AA SF AR AA AA 85 : 9D 9A An 00 00 02 AB 00

73 6D 56 FF 42 AB 47 A2 SF 62 96 9D E7 06 :FA 6A 7E

+5 NE NE FF : DB : 56 : BE : CS : DB FC 54 FO F0 05 F0 00 00 00 00 F0 F0 F0 76 00 00 10 15 0F 0F 0F 0F 0F 0F F 3 A216 96 7F 66 FF FF 2F A220 A230 90 OF FF OF FF CO FF FF CO 7F FF E00 FC 7C 800 600 FD F0 600 FC F0 FF FF COFF FF CO FF FF CO FF 7F 00 TF 15 00 F 55 00 F OO FF FF FF OO FF FF OO FF FF FF FF FF FF FF FF FF 90 50 50 00 00 00 00 00 00 00 FF COOFF FF COOFF FF A250 OF OF OF OF OF : DE : BC : B9 : D6 : 89 : A6 : 20 A260 A270 F0 F0 F0 A280 A290 93 37 61 93 38 93 ACA! 60 E0 E0 E0 : D6 ADDO : B0 FC : AD FA FC 7A 12 Sate DR D4 0A A6 CB TC 77 84 67 TO EF DO Add +B 3um : 09 +2 FO FS FF OF FF +5 FF 66 67 FF +6 FF 00 FF FF 00 +7 15 F0 F0 +8 0F 0F 00 17 0F 0F +A FF FF FF +C 0F 3F 03 00 05 0F +D 000 000 FC FC FF FC 3F A #8 00 07 F7 06 +F C0 F0 C0 F0 A300 A310 00 3F 50 50 50 0F 60 6F 3F 01 5F 00 54 0F FF OF FF FF FF FF D4 F0 C0 F0 F0 :20 A320 A330 A340 :80 C0 FC F5 00 F0 FC F5 A8 8D FF GG FF FF GF F0 C0 00 C0 F0 : 58 A750 JC JF :02 :FB FF FF FF OF OO OF OF A040 A070 FC FF FF 95 9F CO FF SF FF OF F0 00 FC FC C5 54 A0 00 FD FF FF 05 3F 3F ATRO 00 0F 50 00 0B 0A :BF A190 A3A0 :E3 :79 :D4 FC 00 94 BC A0 SF OF OT FF OB FB 7A AA O2 AA ATBO 1F ATCO 00 A'DO 07 CF 15 7E AA FF A9 FA AA 00 02 0A 0A FØ FD FF FC FA AA AA FF FF FE AA AA EA AA CA AA AA O2 : AD AJEO FA AJEO OZ AA AA :64 AA 00 1263 80 7B 88 9D 59 4A 66 2C 0C 7B 5B DE A9 30 F4 65 7.4 Add +1 FC EF +5 FF EC +8 +0 0F +9 AA AB +F 50 F0 80 Sum : 68 : CC : E8 +0 9B +D EB + A 5 A A A A A A A B +B 50 A0 00 00 E0 +EAAAAAAAAAAAAA +6 FA AA FF EF 55 FA 90 40 A0 A410 A410 03 0F OF OC AA AA AF AA A410 0F EF FA A420 2A AA AB A430 0A AA AA A440 01 54 FF A450 1A BC EC A460 FE AA AA A470 0C AA AA A480 00 SE TF A490 06 AF FB A4A0 0F FA AA A4B0 02 AA AA 2A 2A E0 AA AA 2A 05 2A 72 00 01 AA 7F BF AA AA 5F 2A 02 15 2A 00 05 0A 00 0C 1E 0A 80 00 C0 AF 80 : DA : F4 : DC : 70 : DB : A7 : 5E E0 80 80 F0 30 AB A0 0F 6A AF 16 E AC AO 0A 02 05 05 00 AA AA FF AA AA 5A AA A8 Αφ φα AA 80 00 F0 A8 AA AA AA AA EB AA AA E0 A8 A8 80 80 80 3F A0 AB 0A 0B AA AF 6A AF 5 AA AA TB AA AA 50 56 AA AA :16 :F2 :C1 :D8 A0 0D 00 00 FE 00 02 0A 0A AA AA AA 00 BC A0 80 2A 55 AA AA FIG. Air A0 0A 80 02 A0 A0 0A B0 00 6363 AA 40 . 5.0 F6 23 0A C4 10 D1 18 44 E9 9D AD A7 EB 72 B5 18 :48 Add +3 00 80 +5 35 95 +6 5F 56 +D 59 AA +E 55 AA 80 A0 A0 00 A500 A510 70 0E 9F 55 FO 00 BF 80 BC :14 :BC :F0 :54 :5C :5B :76 A0 00 80 A0 A0 80 0A 00 A520 OA AA AA AA 26 FF 7' FF AAAAAA905F9F5F AA AA AA AA AA AA AA FF FF 99 FF 7E FF A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 B0 B0 AA AA AA FFFFF AA AA AA FD FD FF 02 4540 80 A0 A0 BC 00 64 F0 C0 64 F0 C0 2A 2A 3F 00 05 05 05 05 80 Au A556 A560 9A 2A 9E 90 40 00 80 90 90 90 2A 60 90 90 F0 A570 A580 64 A8 : 38 : 74 : EE 00 0F 0F ASA0 ASB0 :9A :38 :37 :F2 :0A 60 64 B0 96 06 0F 0F FF 66 FF FA FC OF SF FF FF FF FD FD EB A5CO A5DO 00 26 FF ASE O 9F OF 6963 00 00 08 56 E9 51 AD DR DB 1E AB EE B6 89 6E 11 F7 AA +2 98 FF DD +3 00 00 F0 +4 92 26 9A +7 00 00 50 +9 99 FF FF Add A600 +0 +8 09 19 2A 00 09 19 0E +A 99 30 55 FF 99 30 55 FF 66 50 55 66 FF FD FF 66 FF 89 96 09 96 7F 7F FC 90 F0 : 3B A610 A620 19 0F BF FF :1D AB FF FA 03 00 19 FF 98 FF F0 00 00 F0 F0 00 02 26 0E A630 A640 FF 66 00 93 FF FF 99 BF FF FF FF 7F BF 6FF FF FF FF FF FO 99 BF 80 : 3B : 43 : B6 : A8 : 21 : E5 : 98 00 FF 55 A650 00 016 0F FO FO A660 A670 9F FF DD BD 60 EF 00 99 60 00 01 A9 0F 00 02 07 0F 00 FC 66 FF FF 66 66 FF FF 66 66 FF FF 99 FF FF FF 00 02 0F A680 A690 99 99 90 99 02 A6 0F 01 01 09 AF 80 99 D0 F0 00 40 6A F,0 E8 F0 C0 80 E8 F0 FF FA 8689 OF FF A6B0 : 4E : 48 : 86 : 74 : 72 00 09 28 0F 00 99 99 FF 66 66 FF 66 66 FF 60 60 F0 99 99 FF 66 FF FF 66 FE FF 99 FF FF F0 A6CU 00

06 AF A6D0

FF

FF

FF

29 A6 E0 1A DE 7C A9 C4 4D D5 4A 02 54 ED CA 1A :23

+0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum

00

A6E

A6F0 05

Sum

Add

C0 F0 C0 F0 C0 F0 F0 60 55 55 60 55 55 60 55 033FA6 46 05 7D 15 2A 15 57 15 2A 15 55 15 2A 0F 3F FF 7F 0F 99 A710 A720 A730 A740 FF 40 0F 0F 0F 00 15 55 05 75 85 A5 FF 7F 55 D5 55 55 55 55 40 : DC 8F 09 15 57 15 AA 15 55 15 00 15 55 15 0A 0F F2 : 3E DD 666 55 55 55 55 55 55 55 56 FA 44 54 55 54 A8 55 : BF : C4 A750 A760 A770 :CE :FD :CF A780 A790 : CF : 04 : CE : 31 : CB : 99 : CE A7A9 55 55 55 55 55 55 55 50 60 54 55 50 90 55 55 A7CØ A7E0 A7F0 A5 :78 8A 3C F8 F7 72 38 86 A8 4C OF 0C F9 19 E4 51 +0 +3 00 D S S A 0 S S S A 0 S S S A +7 50 75 55 AA 50 55 55 +8 15 55 15 0A 15 55 15 AA 15 55 15 AA 15 55 05 +B 54 D5 AB 55 54 +C 15 55 15 0A 15 55 0A 55 50 +55588555005550055D5 A800 55 55 55 55 55 55 55 55 55 : CF 54 55 54 66 54 55 54 AB10 AB20 55 95 95 95 55 45 95 95 : CE A810 A840 :6B :592 :65:25 :50:28 :28A :223 A850 A860 A870 A8 54 55 54 99 55 55 55 99 55 75 55 A0 50 55 28 AA 50 55 54 AA 54 55 60 A 55 60 A880 A890 ABAO ABBO 00 A8 54 55 50 96 55 55 D5 A8 ØA 55 99 55 55 57 2A A0 55 54 AA 05 55 15 80 55 55 FD A809 ABEO ABF 0 15 09 FD 7B 7D 62 25 A7 23 4A 41 7A 68 65 20 1E ED : 18 +1 15 7F 88 +2 54 5F A8 +4 01 FD 00 +5 55 7D AA +6 55 5F AA +7 40 07 00 +9 55 55 AA +A 55 57 AA +B 54 D4 +D 5F 88 +C 55 00 00 3F 55 00 0C 55 00 90 F5 90 5F 99 55 A8 AA 15 75 00 A900 55 00 00 55 00 00 FC 55 00 : C5 : C7 : 2C : 44 : C5 : C7 : 38 : 2E : 5B A910 A920 A930 00 AA 00 F0 0F CA 15 55 35 55 00 AA 0F CA 15 55 17 D5 00 AA 0F 0A 15 55 17 D5 00 AA F0 CØ 5F 88 AA ØØ 55 AA ØØ 55 AA 00 55 48 47 55 24 65 65 24 66 65 24 66 AA 15 7F 88 AA 54 B AA 4 B A F0 00 5F 00 00 5F 00 00 5F 00 00 5F 03 01 FD 00 0F 01 D7 00 0F 01 D7 EASTAASS AASS AB 55 5F AA AB 57 AA AA 55 7D A940 00 A950 F5 5F D7 AA 00 AB 00 55 40 7D 7F AA 00 AA C0 55 40 7D 7F AA 00 AB F0 D4 60 54 50 60 54 50 54 50 00 0F 00 F5 A960 A970 AA 15 2A 15 2A AA A980 A990 :F7 A9A0 A9B0 00 0F :C5 66 F5 A900 AA EA 66 F6 00 03 AA FC 70 :78 A9EG 6363 A9F0 00 03 F2 88 44 5C DO 88 5F 4C 1C E0 B1 40 AE 30 12 70 :6A +2 54 55 AB +8 15 35 00 15 5F AA 15 5A AA 00 AA AB D5 +7 +4 01 FD 00 +5 55 7F AA +655 5F AA +7 40 57 00 +8 +9 15 55 35 7D 00 AA 0F FA 00 0A 0F EA 00 0A 05 62 0D 55 04 00 00 00 00 00 +B 54 +C 55 01 00 0F 55 03 00 00 5D 00 99 F5 55 5F AA AO 55 7D AA AF AB AA 89 7 CO OO OO : BB : 8C AAGO 55 AA CO 55 D5 AO EA A A A F 55 C0 00 55 40 60 F0 60 F5 60 20 60 AA10 AA20 AA30 5F D4 00 : 0E AA 55 FS AA EA AA 28 7 00 00 : A4 : BB 90 90 F5 90 90 00 5F 90 90 00 00 55 60 00 F9 03 01 05 06 03 07 00 3D AB 55 FD AA AB AA AA 28 75 C0 40 7F 60 C0 F0 60 5C 60 60 10 00 54 50 60 F0 60 50 D0 :36 :D3 :4B :58 :28 :B3 :C2 :6A :EF AASO AA60 AA70 AABO 93 99 99 55 99 AABO 99 09 00 00 80 94 99 02 6F 99 AACO AADe 00 00 00 02 AAEO 00 00 66 00 03 00 : BE AAFO 04 00 80 00 03 99 00 00 00 : 9D 01 49 F0 03 CC 26 1C 1A 32 AA 81 1E DC 90 4E A9 +0 +1 00 00 00 00 00 00 +8 +9 +A 00 00 00 00 00 00 Add +2 #7 00 00 +4 +5 +7 00 00 00 +C 00 FF 00 +6 +D +B +E Sum 00 FF 00 00 FC 00 ABOO 00 99 FF :00 :F9 00 AB10 00 99 00 00 AB20 00 99 00 90 00 00 00 00 00 00 00 00 60 F0 00 F0 00 F0 00 :00 00 FF 00 00 00 00 00 00 00 0F FF C0 0F FF 00 00 99 00 ABGO 610 00 00 00 00 00 FF 00 DF 00 00 FF 3F 00 DF FF 00 00 00 00 FF C0 00 F0 C0 F0 F0 FF 00 00 00 00 FF CF FF 00 90 FF 90 60 FF FF 00 00 F0 00 F0 F0 F0 :00 :00 :CB :FF :00 :CB :50 :5E :FB 60 3F 90 00 0F ABSO 00 00 00 F0 FC 00 FC FC 00 00 00 00 FC FC 00 FC FC FC FF 00 0F FF 00 3F FF 3F 00 AB60 AB70 FF 00 00 C0 C0 FF C0 00 0F FF FC FC OF FF OF AB80 AB90 OP TE FF OP ABA0 ABB0 FF 00 0F FF FF FF 00 0F FF 0F OH FF FF GF C0 CF C0 :24 :10 :58 :26 ABC0 ABD0 CØ FF ABEO ABFO ØF 00 Sum BA CC 62 C4 20 FC 38 70 BA AE 64 CC 98 EA 18 50 :F2 Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +8 +C +D +E AC00 00 16 94 00 01 56 95 40 45 56 95 51 C5 F3 CF



#### マシン語リスト CF DF 66 40 AA BF 00 00 FF DF 66 40 AA BF 0F 00 F3 00 00 00 00 FC FF 00 033FFFF 653FFF FF FF FF FF F0 F0 F0 FC F0 FC F0 FC FF 3F 3F 3F FF FF FF FF FF 99 80 56 FF 99 AA 80 FF AA 80 85 FF 99 02 95 FF 99 AA 00 FF AA AA 00 52 AA DC 0F 80 02 FF FF 00 01 DC 0F 80 02 BF FF 00 00 00 03 A0 02 FF 3F 00 00 00 00 FF 3E 8C FC FF AA 00 56 FF AA 00 99 AA 00 FF AA 00 00 99 AA 00 F0 80 FF 40 80 FF 00 00 80 FC 00 80 FC 00 00 80 FC 01 0A 3C 45 01 0A 3C 00 DE FA : 25 FO FO FO FO FO FO FO FC F0 0A AA 3C 00 45 F3 01 FF 0A AA 3C 00 00 00 1E 66 FA AA 00 00 FC 00 0A AA AA 00 CF AA 00 66 AA 00 A0 3C 51 80 A0 3C 00 7C AF B130 B140 3F 99 FC FC FC FC FC FC FC FC AC29 02 FE 00 37 02 FE 00 02 FF AC20 02 AC30 FE AC40 00 AC50 F7 AC60 02 AC70 FE :06 :6F :61 :96 90 90 99 : D5 AA 00 FF 66 :09 B150 8160 B170 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FC FC FC FC 00 FC FC 00 FC 00 99 :6D :7D :02 B180 B190 AA 54 00 AA BF AA BF AC80 00 AC90 00 00 :00 :E2 :D9 :9E B1A0 B1B0 : AD 00 ACA9 ACB9 FD AA AA B1C0 B1D0 B1E0 99 : B6 00 00 FF 3E 90 90 AA A0 99 3F A9 ACD0 99 00 00 00 AA 00 00 00 00 00 FF 00 90 90 AA :E1 00 AA : 3B FC BIFO 00 00 FF FØ 00 00 00 : D6 ACE FF AA AO AA AA AA OD : 5F 04 00 1D 78 25 80 83 EC FC 0C 60 94 EE 44 13 A3 D6 FC 4A 73 F2 38 D4 D9 AD 88 55 E0 E4 95 Sum +8 +B F C C O F C C O C C F C C C C F C C F C C F C C F C C F C C F C C F C C F C C F C F C C F C Add B200 B210 +4 00 30 00 99 99 99 99 +7 C0 F0 CC 00 F0 3C 00 00 C0 F1 CC 00 FC CC +8 0F 04 00 00 00 00 00 00 00 TT 1F 04 TCF +8 FC 3C 600 3C 600 DC 67 C4 600 C0 30 F7 +C 0C 3F 00 00 00 00 70 13 47 00 3F FF 30 +D DF 00 00 00 00 30 3C 0F FF 33 37 CF FC OF OF FC FF FC OF FC FC FC :3E :0B :69 :16 :77 :E3 :3F :45 :36 :02 :39 :AD :75 :D5 Add +27 FC F0 00 FC FC 0F +3 00 13 7F 00 00 00 00 07 4F DC 00 00 0C CF 30 +6 13 0F 33 00 0F 0F 00 0D +9 CF CC DF 00 FI 0F Sum :F5 :F7 :14 :00 :50 +1 3F 70 3C 00 0F 3F 00 99 37 90 AD00 B220 B230 B240 B250 AD10 00 90 00 00 00 00 00 00 00 FF 30 30 FC 3F 00 00 00 00 00 00 00 99 99 99 99 99 99 99 ADD0 AD30 AD40 00 00 00 00 00 00 03 30 FC 30 FC 99 93 AD50 AD60 B260 B270 B280 00 00 30 00 30 00 36 00 46 :00 :00 :A4 :03 :59 :92 :33 :50 :01 00 0D AD70 00 00 C7 B290 B2A0 AD90 DF 00 0D FF CF 30 ADA0 0F CF 00 50 60 03 03 35 8280 00 00 00 00 ADD0 00 10 03 BEDØ 99 00 B2E0 : FF : D6 B2F0 ADE ADF0 01 40 93 DE 00 COST 0.0 00 00 . 99 3F FA 38 17 84 AC 18 22 B0 ED BC F0 48 FØ Sum 30 F2 93 D9 27 C2 12 D8 0E 0C F0 47 7F 5D 3A 92 +F Sum Add 8300 8310 +D F0 FC C0 F0 C0 00 00 00 00 00 00 00 00 FO FO FF +11 3C FC FC 00 00 00 00 00 00 00 F0 +8 +9 +A 90 3C 07 9C FC 03 9C C3 3D 90 00 90 90 34 CC 90 00 04 90 00 00 90 02 34 90 00 00 90 04 80 90 02 02 95 57 D1 15 55 40 90 02 00 98 AE AE 92 BB AE +E F4 F4 3C FC 0F 00 3C 05 00 00 0F 3F +7 Sum :79 :DE :FF :E2 :04 :26 :62 :00 :FA :C6 :20 :F3 :9C :E5 :1F FF FC OF FF 3F 00 3F 55 3F 6F 60 00 00 00 00 FC C0 00 FC C0 FC F0 00 C0 00 00 FC C0 00 00 C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 00 00 00 00 00 Add +B CO CC 00 00 00 00 00 5D 74 00 E0 E8 +C 01 31 0F 00 00 00 00 00 00 05 55 00 2E 2B 00 +D 33 35 5F 99 : 0D 70 70 00 00 00 00 00 50 50 50 88 88 00 0F AE00 00 FD 30 00 B320 00 AE10 9C 90 90 90 40 90 90 75 55 90 80 A8 :BB :00 :FA :4E CC 00 00 10 CC 00 06 D0 01 2C BA EA B8 99 AE30 AE30 AE40 ØF 01 B340 B350 00 03 10 03 0F 03 00 0F 55 3F 0F FF 00 00 0F 00 04 13 13 00 AESO AESO 00 90 90 B360 B370 00 00 00 :E1 :C5 :F7 :F8 00 B380 AE70 00 08 59 55 55 22 BA EA B390 B3A0 AEB0 20 92 55 57 92 A8 90 90 90 90 AE 70 00 00 0F 3F AEA0 15 8080 8000 : 2D : B4 : 3E 00 00 00 00 BIE0 AECO BA 00 00 AEDO 03 :86 AEEO AA B3F0 00 00 AEFO BB 80 2E 00 +00 63 00 95 18 4B 1C D9 C4 BB B4 99 68 ED 98 01 00 :0A Sum C7 E0 D2 C1 27 D1 A8 DA CA 09 EC 95 F9 CE 0F 19 :F7 Sum Add B400 B410 B420 B430 +8 +B +D Sum +2 C0 33 C0 33 0C 30 0C 90 90 9C 90 9C 90 33 90 33 90 33 90 33 90 33 93 90 00 30 00 30 90 37 90 37 90 37 96 3F 36 9C 9C 9C 37 9C 33 9C 33 9C 35 9C 73 :56 :84 :02 :08 :10 :70 :30 :F5 :50 :98 :90 :68 :9A :C8 +2 00 00 66 +0 +4 +8 +00666005550045A000750 +B 00 60 7E 60 00 55 7D 90 55 80 00 F0 00 +C 00 19 99 00 00 55 55 00 Add +1 +3 00 76 66 00 7D D4 +5 00 9A 99 +6 00 99 99 00 00 BD F8 99 96 66 96 99 99 99 99 99 99 99 95 55 56 95 51 AA 3F C3 B5 91 :00 :C8 99 99 99 99 80 55 55 59 AF00 AF10 AF20 AFJ0 99 19 66 66 99 CC 93 99 30 33 99 33 99 : 68 : 3F : 82 BD 00 00 75 75 00 55 56 58 00 00 3C F0 00 B440 B450 66 00 01 55 15 55 55 66 65 55 66 FF 66 95 55 60 65 45 50 FF FF AF40 AF50 00 00 40 15 7D 55 D4 19 00 00 16 55 60 95 00 00 C0 0F FC 3E C0 2A 00 80 64 99 55 55 59 65 00 00 55 55 55 55 50 CFF BF FF 35 50 99 54 50 54 99 56 56 89 69 FC 99 55 95 99 90 55 99 90 90 90 90 90 90 : AA B460 B470 AF60 AF70 :EC :5A :B5 :9F :D2 B480 B490 B4A0 AF80 AF90 AFA0 00 05 55 00 07 3F 99 54 9A 99 3C 2A 99 55 55 A8 FC CF 5F 40 B4B0 B4C0 AFB0 :F6 B4D0 AFC :6D B4E0 AFD9 : 15 : 4F B4F0 AFE@ 00 AFF0 2A 85 5F 70 13 60 06 08 00 10 OF E1 EC 31 E3 80 D8 1D 2F Sum FD 82 C7 85 96 C7 C3 D2 85 C5 88 83 20 D3 0A AE Sum Sum : C8 +9 33 50 03 00 30 30 33 00 33 00 33 00 33 00 33 +D 30 00 00 00 00 00 +F3 000 F3 000 FC 000 F +0 +D 00 03 00 0F 00 30 00 33 00 +E 3C 000 3C 000 0F 000 0F 000 0F Add +1 00 03 F0 33 30 CF 3F 90 30 30 30 30 43 +5 0C F5 0C F3 0C F5 0C F5 +5 33 03 03 33 0F 0F 30 +D 00 59 B500 B510 Add +2 +3 +6 +7 +C 00 05 15 00 30 30 30 30 +0 +1 +4 00 00 15 00 00 16 15 55 00 FF FF FF FF +5 00 19 55 55 00 00 A2 51 FF 55 00 00 F0 00 1C +8 00 01 15 00 02 05 17 FF 55 00 FF 18 FF FF +A 20 A5 57 00 094 50 FF FF FF FF FF +8 00 50 7D 00 00 00 54 FF 55 00 00 1C 00 00 +E 80 99 55 50 00 74 00 FF 55 CC FF FF FF 90 56 55 55 00 54 7D 00 : A0 : BC 8000 A5 55 55 99 99 75 54 00 80 55 B010 99 54 69 99 90 90 55 55 66 90 19 22 90 B520 55 15 00 : AF B530 B540 B020 B030 B040 : E9 : 31 : 77 : E7 : 21 : AB : 06 05 00 55 55 00 00 82 54 FF 55 FF 0F FF 16 0E 00 00 80 D5 FF 55 00 P0 0A FF 99 00 :00 :82 :64 :3C :F0 :50 :2C :F8 B550 B560 00 D4 99 57 95 FF 55 CC F9 FF 19 FF 80 54 91 FF 55 CC F0 90 90 B050 00 08 75 FF 55 FF 0F FF 13 24 00 74 FF 55 FF 0F 00 1E 14 B060 B070 94 45 FF 55 00 0F 00 1D 00 00 30 00 00 00 00 00 00 33 A2 D1 FF 55 00 FF 1D FF B570 DØ FF B580 90 30 90 32 90 33 90 32 00 30 00 00 00 00 00 90 90 33 90 30 90 B590 B5A0 B5B0 B080 B090 55 CC F0 :BA :F4 :B4 :F7 9C 9C 9C 9G 33 BOAG BOBO B500 B500 00 0E :F8 99 BOCO BoDo B5E0 00 :60 :F8 00 136 BOED 00 00 FF 00 00 D5 3D F2 A0 4D FB 5D 26 OF 47 94 23 FB AD 70 2D : DD 1E 32 84 42 85 15 20 6B 80 59 B4 80 90 В2 Sun +8 03 00 33 C0 C0 +C 0C 00 0F 30 90 20 +D +E 0F 00 0F Sum :EA :A6 :1A +2 00 00 +3 30 00 +4 03 00 33 +5 30 03 +7 C0 C0 +9 30 30 30 +A 00 00 00 +F FC 00 FC +1 3F 03 3F +0 DF 00 +6 03 00 03 +9 FC C0 +D F0 F0 +E 00 00 +0 +1 +2 3F F0 FC 0F C0 3F +3 +4 +5 FC FC FC C0 OF C0 +6 FC ØF +7 +8 FC FC C0 0F +A FC ØF +B FC C0 +0 3F 3F B500 B610 00

B100

8640	03	03	00	CØ	03	97	00	Co	30	30	00	Co	00	90	99	00	: 04	
		30	00	00	30	03		FC	90	03	00		90		00		: 35	
B659		30	03	0C	90	00	0C	0C	9C	FF	00	30			00		:6A	
B660	ØC.	FF	00	00	30	C0	OF	FC	0C	CO	00	CO	0C	FC	00	FC	:A2	
8670		03		9C	OC		9C	0C	ØC.	FC	00		00				:7D	
B680			Co	FØ	30	90		OC.	30		33		35		22		: 32	
B690			33	30	90 3D	CC	33	9C		93			99				: 68	
B680			30	00	9C		00		90	30	30	70	90 00	00			:1C :7C	
8600			ØE.	9C	33	33	33	33	63	33	33	33	9C	33	33		: 3D	
B6D0			33	33	30	33	33	33		90	0C		00	99		00	:F5	
B6E0			0C	ØC.	23	33	33	33		33	33		90	33	33	33	: DD	
B6F0	03	33	33	33	33	33	33	33	90	90	0C	ØC.	00	00	99	00	: 98	
Sum	20	FB	73	4E	16	E8	96	8C	86	1F	6D	56	96	BE	82	2E	: 05	
Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+ D	+E	+F	Sum	
B700		9C	ØC.	0C	ØF.	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	:67	
B710		33	33	73	03	33	33	33	03	ØC.	ØC.	ØC.	00	00	90	00	:98	
B720			0C	6C	30	33	33	33	30	33	33	33	3C		33	33	:CA	
8730		33	33	32	03	33	33	33	3C	90	0C	9C	00	99			:98	
B740 B750		9C	33 0C	33 00	33	33	33		30	33	33	33	30	33			: 9A	
B769		9E	90	90	03	33	33	33	0C	9E	33		0C				: C8 : 40	
B770		33	33	33	9C	33	33			90	OC.	OC.	00	00	99	00	:7A	
8780		FA	AF	FF	55	5A		55		03	80		00				:56	
B790	00	03	80	00	00	03	80	00	90	93	80		00				:00	
B7A0			80	00		03		00		93			00			00	:89	
B7B0			FF	FF	FF	FF		33		FF	FC		0F			30	:63	
9700			97	FF	51	56		45		56	95		95			50	: 57	
B7D0			90 FF	50	95 3D	F3	CF			FF 66	FF 66	BF	00	FF			: A9	
87F9						FF				FF			0F			30	:0C	
Sum	94	8F	3E	86	9D	DB	38	A4	6B	BE	6E	D3	90	CE	BØ	FF	:BB	
		1.4								10							-	
Add B800	+0	+1	+2 50	+5	+4	+5 FD	+6 3F	+7	+8 03	+9 E0	+A C3	+B CØ	+C	+D	+E	*F	Sum :BC	
B800		56	95	70	01	56	95	40	ø5	56	95	50	05	56	95	50	: 14	
B820		56	95	50	01	56		40		56	95		62	55	55	80	:00	
8800		A6	66	80	02		AA			A8	ZA		00	30	30	00	: AE	
B840			66	FC	FF		FF			AA			D5				:F6	
BB50			Cø	90		02			00	02	C0		00				:08	•
B860						FF							FF				:F2	
8870 8880						CF							3F FF				:0E	
B890						FF											:80	
B8A0													3F				:2D	
8880																	:6D	
8809													ØF			0.0	:80	
88D0	03	FF	FF										07				: 6E	
BBE0 BBF0				00									03				: A9	
														~~~				
Sum	69	4E	96	27	1F	0B	BE	84	38	B6	77	6E	86	1E	AA	EZ	:EC	
Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+8	+C	+D	+E	+F	Sum	
B900		20	05	40	10	05	40	FF		00	50	FF	20	9A	10	10	: 79	
B910		1A	10	32	10	30	20	42		20	0B	20	44	10	08	10	:CD	
B920	44	FF	FF	FF	FF	FF	FF	98	93	44	20	17	10	20	29	14	: 4D	
B970	FF		99	14		00	50	30	99	50	FF		08	08	44		:7E	
8940		20					30	18	4A	20	26	20	98 20	20		98		
	26	18	02	18	10	18										FF	:EF	
B950	68	18 06	02 08	46	FF	FF	FF	FF	FF	66	10			20	21	FF 20	:87	
B950 B960	Ø8 FF	18 06 08	02 08 00	46 20	FF 18	FF 00	FF 20	28	00	20	30	00	50	FF	21 28	FF 20 92	:87 :74	
B950	08 FF 18	18 06 08 04	02 08	46	FF 18 20	FF 00 4A	FF 20 10	28 48	98 98			99 26	50 18		21	FF 20 92 26	:87 :74 :D4	
8950 8960 8970 8980 8990	08 FF 18 28 FF	18 06 08 04 26 FF	02 08 00 08 FF FF	46 20 96 19 98	FF 18 20 23 00	FF 00 4A 20 32	FF 20 10 23 10	28 48 68 27	00 08 29 26	20 26 18 28	30 10 29 0F	90 26 28 20	50 18 29 FF	FF 26 FF 10	21 28 20 FF 00	FF 20 92 26 FF 26	:87 :74 :D4 :83 :78	
8950 8960 8970 8980 8990	08 FF 18 28 FF 20	18 06 08 04 26 FF 00	02 08 00 08 FF FF 50	46 20 66 16 68 36	FF 18 20 23 60 60	FF 00 4A 20 32 50	FF 20 10 23 10 FF	28 48 68 27 68	00 08 29 26 14	20 26 18 28 98	30 10 29 0F 38	90 26 28 20 19	50 18 29 FF 0A	FF 26 FF 10 10	21 28 20 FF 00 1F	FF 20 92 26 FF 26 10	:87 :74 :D4 :83 :78 :A4	
8950 8960 8970 8980 8990 8980 8980	08 FF 18 28 FF 20 20	18 06 08 04 26 FF 00 10	02 08 00 08 FF FF 50 42	46 20 06 10 08 30 20	FF 18 20 23 60 60 65	FF 00 4A 20 32 50 20	FF 20 10 23 10 FF 19	28 48 68 27 68 20	00 08 29 26 14 33	20 26 18 28 98 20	30 10 29 0F 38 47	90 26 28 20 19 28	50 18 29 FF 0A 14	FF 26 FF 10 10 28	21 28 20 FF 00 1F 38	FF 20 02 26 FF 26 10 FF	:87 :74 :D4 :83 :38 :A4 :32	
8950 8940 8970 8980 8990 8980 8980	08 FF 18 28 FF 20 20 08	18 06 08 04 26 FF 00 10 0E	02 08 00 08 FF FF 50 42 08	46 20 66 16 68 36 20 3E	FF 18 20 20 00 00 05 28	FF 00 4A 20 32 50 20	FF 20 10 23 10 FF 19 28	28 48 68 27 68 20 38	00 08 29 26 14 33 FF	20 26 18 28 98 20 FF	30 10 29 0F 38 47 0A	90 26 28 20 19 28 26	50 18 29 FF 0A 14 FF	FF 26 FF 10 10 28 FF	21 28 20 FF 00 1F 38 FF	FF 20 02 26 FF 26 10 FF FF	:87 :74 :D4 :83 :38 :A4 :32 :22	
8950 8940 8970 8980 8990 8980 8980 8900	08 FF 18 28 FF 20 20 08	18 06 08 04 26 FF 00 10 0E 05	02 08 00 08 FF FF 50 42 08	46 20 96 19 98 39 20 3E 19	FF 18 20 20 00 05 28 0F	FF 00 4A 20 32 50 20 11 14	FF 20 10 23 10 FF 19 28 10	28 48 08 27 08 20 38 27	00 08 29 26 14 33 FF 14	20 26 18 28 98 20 FF 18	30 10 29 0F 38 47 0A 01	00 26 28 20 10 28 26 22	50 18 29 FF 0A 14 FF 18	FF 26 FF 10 10 28 FF 27	21 28 20 FF 00 1F 38 FF 22	FF 20 02 26 FF 26 10 FF FF 20	:87 :74 :D4 :83 :78 :A4 :32 :22 :89	
8950 8940 8970 8980 8990 8980 8980	08 FF 18 2B FF 20 2D 08 08 21	18 06 08 04 26 FF 00 10 0E 05 08	02 08 00 08 FF 50 42 08 44 20	46 20 96 10 98 30 20 3E 10 2D	FF 18 20 00 00 05 28 0F 20	FF 00 4A 20 32 50 20 11 14 FF	FF 20 10 23 10 FF 19 28 10 20	28 48 08 27 08 20 38 27 00	00 08 29 26 14 33 FF 14 20	20 26 18 28 08 20 FF 18 30	30 10 29 0F 38 47 0A 01 00	00 26 28 20 10 28 26 22 50	50 18 29 FF 0A 14 FF 18 FF	FF 26 FF 10 10 28 FF 27 08	21 28 20 FF 00 1F 38 FF 22 14	FF 20 26 FF 26 10 FF FF 20 08	:87 :74 :D4 :83 :38 :A4 :32 :22	
8950 8940 8970 8980 8940 8980 8960 8900 8950	08 FF 18 2B FF 20 2D 08 08 21 39	18 06 08 04 26 FF 00 10 05 08 20	02 08 00 08 FF 50 42 08 44 20	46 20 96 10 98 30 20 3E 10 20 20	FF 18 20 20 00 05 28 0F 20 38	FF 00 4A 20 32 50 20 11 14 FF 18	FF 20 10 23 10 FF 19 28 10 20 06	28 48 68 27 68 20 38 27 60 18	00 08 29 26 14 33 FF 14 20 00	20 26 18 28 98 20 FF 18 30 18	30 10 29 0F 38 47 0A 01 00 40	99 26 28 20 19 28 26 22 59 18	50 18 29 FF 0A 14 FF 18 FF 46	FF 26 FF 10 10 28 FF 27 08 10	21 28 20 FF 00 1F 38 FF 22 14	FF 20 26 10 FF FF 20 08 10	:87 :74 :D4 :83 :38 :A4 :32 :22 :89 :78 :F6	
8950 8940 8970 8980 8990 8940 8960 8900	08 FF 18 2B FF 20 2D 08 08 21 39	18 06 08 04 26 FF 00 10 05 08 20	02 08 00 08 FF 50 42 08 44 20	46 20 96 10 98 30 20 3E 10 20 20	FF 18 20 20 00 05 28 0F 20 38	FF 00 4A 20 32 50 20 11 14 FF 18	FF 20 10 23 10 FF 19 28 10 20 06	28 48 68 27 68 20 38 27 60 18	00 08 29 26 14 33 FF 14 20 00	20 26 18 28 98 20 FF 18 30 18	30 10 29 0F 38 47 0A 01 00 40	99 26 28 20 19 28 26 22 59 18	50 18 29 FF 0A 14 FF 18 FF 46	FF 26 FF 10 10 28 FF 27 08 10	21 28 20 FF 00 1F 38 FF 22 14	FF 20 26 10 FF FF 20 08 10	:87 :74 :D4 :83 :38 :A4 :32 :22 :89 :78 :F6	
8950 8940 8970 8980 8940 8980 8960 8900 8950	08 FF 18 2B FF 20 2D 08 08 21 39	18 06 08 04 26 FF 00 10 05 08 20	02 08 00 08 FF 50 42 08 44 20	46 20 96 10 98 30 20 3E 10 20 20	FF 18 20 20 00 05 28 0F 20 38	FF 00 4A 20 32 50 20 11 14 FF 18	FF 20 10 23 10 FF 19 28 10 20 06	28 48 68 27 68 20 38 27 60 18	00 08 29 26 14 33 FF 14 20 00	20 26 18 28 98 20 FF 18 30 18	30 10 29 0F 38 47 0A 01 00 40	99 26 28 20 19 28 26 22 59 18	50 18 29 FF 0A 14 FF 18 FF 46	FF 26 FF 10 10 28 FF 27 08 10	21 28 20 FF 00 1F 38 FF 22 14	FF 20 26 10 FF FF 20 08 10	:87 :74 :D4 :83 :38 :A4 :32 :22 :89 :78 :F6	
B950 B940 B970 B980 B980 B980 B9E0 B9E0 B9E0 B9F0	08 FF 18 28 FF 20 20 08 21 39 74	18 06 08 04 26 FFF 00 05 08 20 F1	02 08 00 08 FF 50 42 08 44 20 14	46 20 96 19 98 39 20 3E 19 20 20 20 18	FF 18 20 20 60 60 65 28 6F 20 38 4D	FF 00 4A 20 32 50 20 11 14 FF 18	FF 20 10 23 10 FF 19 28 10 20 06 C3	28 48 08 27 08 20 38 27 00 18 D1	00 08 29 26 14 33 FF 14 20 0C	2C 26 18 28 08 20 FF 18 30 18	30 10 29 0F 38 47 0A 01 00 40 EF	00 26 28 20 10 28 26 22 50 18	50 18 29 FF 0A 14 FF 18 FF 46	FF 26 FF 10 10 28 FF 27 08 10	21 28 20 FF 00 1F 38 FF 22 14 1A E7	FF 20 02 26 FF 26 10 FF FF 20 08 10 FA	:87 :74 :D4 :83 :38 :A4 :32 :22 :89 :78 :F6	
B950 B940 B970 B980 B980 B980 B9E0 B9E0 B9E0 B9F0	08 FF 18 28 FF 20 20 08 21 39 74	18 06 08 04 26 FFF 00 05 08 20 F1	02 08 00 08 FF 50 42 08 44 20 14	46 20 96 19 98 39 20 3E 19 20 20 20 18	FF 18 20 20 60 60 65 28 6F 20 38 4D	FF 00 4A 20 32 50 20 11 14 FF 18	FF 20 10 23 10 FF 19 28 10 20 06 C3	28 48 08 27 08 20 38 27 00 18 D1	00 08 29 26 14 33 FF 14 20 0C	2C 26 18 28 08 20 FF 18 30 18	30 10 29 0F 38 47 0A 01 00 40 EF	00 26 28 20 10 28 26 22 50 18	50 18 29 FF 0A 14 FF 18 FF 46	FF 26 FF 10 10 28 FF 27 08 10	21 28 20 FF 00 1F 38 FF 22 14 1A E7	FF 20 02 26 FF 26 10 FF FF 20 08 10 FA	:87 :74 :D4 :83 :38 :A4 :32 :22 :89 :78 :F6	
B950 B940 B970 B980 B980 B980 B9B0 B9C0 B9F0 B9F0 Sum	08 FF 18 28 FF 20 08 08 21 38 74 +0 32 0A	18 06 08 04 26 FF 00 0E 05 08 20 F1 +1 FF 26	02 08 00 08 FFF 50 42 08 44 20 14 10 1A	46 20 06 10 08 30 20 3E 10 20 20 18 +3	FF 18 20 25 0C 00 05 28 0F 20 38 4D +4	FF 00 4A 20 32 50 11 14 FF 18 +5 3B 2C	FF 2C 10 23 10 FF 19 28 10 20 06 C3 +6 08 FF	28 48 08 27 08 20 38 27 00 18 D1 +7 05 FF	00 08 29 26 14 33 FFF 14 20 0C +8 0B FF	2C 26 18 28 98 20 FF 18 30 18 +9 47 77	30 10 29 0F 38 47 0A 01 00 40 EF +A 18 08	00 26 28 2C 10 28 26 22 50 18 E1 +B 03 01	50 18 29 FF 0A 14 FF 18 FF 46 C6 +C8	FF 26 FF 10 10 28 FF 27 08 10	21 28 20 FF 00 1F 38 FF 22 14 1A E7 +E FF	FF 20 02 26 FF 20 08 10 FA +F FF 14	:87 :74 :104 :83 :84 :32 :22 :22 :27 :79 :79 :79	
B950 B940 B970 B980 B980 B980 B9E0 B9E0 B9E0 B9E0 B9E0 B9E0 B9E0 B9E	08 FF 18 28 FF 20 20 08 08 21 39 74 +0 32 0A 08	18 06 08 04 26 FF 00 10 0E 07 08 20 F1 +1 FF 26 20	02 08 00 08 FFF 50 42 08 44 20 14 16 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	46 20 06 10 08 30 20 3E 10 20 20 18 +3 11 20 08	FF 18 20 25 00 05 28 0F 20 38 4D +44 10 1A	FF 00 4A 20 32 50 20 11 14 FF 18 +5 B 20 66	FF 20 10 23 10 FF 19 28 10 20 06 C3 +6 08 FF	28 48 68 27 68 20 38 27 60 18 D1 +7 65 FF	00 08 29 26 14 33 FFF 14 20 0C +8 08 FFF 12	2C 26 18 28 08 20 FF 18 30 18 +9 47 77 10	30 10 29 0F 38 47 0A 01 00 40 EF +A 18 08	00 26 28 2C 10 28 26 22 50 18 E1 +B 03 01	50 18 29 FF 0A 14 FF 18 FF 46 	FF 26 FF 10 28 FF 27 08 10 +D 49 08 27	21 28 20 FF 00 1F 38 FF 22 14 1A E7 +E FF	FF 20 02 26 FF 26 10 FF FF 20 08 10 FA +F FF 14 10	:87 :74 :104 :83 :83 :138 :132 :22 :22 :189 :78 :F6 :79	
B950 B940 B970 B980 B980 B980 B9E0 B9E0 B9E0 B9E0 B9E0 B9E0 B9E0 B9E	08 FF 18 28 FF 20 20 08 08 21 39 74 +0 32 0A 08	18 06 08 04 26 FF 00 10 0E 07 08 20 F1 +1 FF 26 20	02 08 00 08 FFF 50 42 08 44 20 14 16 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	46 20 06 10 08 30 20 3E 10 20 20 18 +3 11 20 08	FF 18 20 25 00 05 28 0F 20 38 4D +44 10 1A	FF 00 4A 20 32 50 20 11 14 FF 18 +5 B 20 66	FF 20 10 23 10 FF 19 28 10 20 06 C3 +6 08 FF	28 48 68 27 68 20 38 27 60 18 D1 +7 65 FF	00 08 29 26 14 33 FFF 14 20 0C +8 08 FFF 12	2C 26 18 28 08 20 FF 18 30 18 +9 47 77 10	30 10 29 0F 38 47 0A 01 00 40 EF +A 18 08	00 26 28 2C 10 28 26 22 50 18 E1 +B 03 01	50 18 29 FF 0A 14 FF 18 FF 46 	FF 26 FF 10 28 FF 27 08 10 +D 49 08 27	21 28 20 FFF 00 1F 38 FFF 22 14 1A E7 +EFF 12 02 20	FF 20 02 26 FF 26 10 FF FF 20 08 10 FA 10 25	:87 :74 :D4 :83 :38 :A4 :32 :289 :78 :F6 :79 :50 :47 :20 :20 :20 :20 :20 :20 :20 :20 :20 :20	
B950 B940 B970 B980 B980 B980 B9E0 B9E0 B9E0 B9E0 B9E0 B9E0 B9E0 B9E	08 FF 18 28 FF 20 20 08 08 21 39 74 +0 32 0A 08	18 06 08 04 26 FF 00 10 0E 07 08 20 F1 +1 FF 26 20	02 08 00 08 FFF 50 42 08 44 20 14 16 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	46 20 96 10 98 30 20 3E 10 20 20 18 +5 11 20 98 41 1E 9A	FF 18 20 25 00 05 28 0F 20 38 4D +44 10 1A	FF 00 4A 20 32 50 20 11 14 FF 18 +5 B 20 66	FF 20 10 23 10 FF 19 28 10 20 06 C3 +6 08 FF	28 48 68 27 68 20 38 27 60 18 D1 +7 65 FF	00 08 29 26 14 33 FFF 14 20 0C +8 08 FFF 12	2C 26 18 28 08 20 FF 18 30 18 +9 47 77 10	30 10 29 0F 38 47 0A 01 00 40 EF +A 18 08	00 26 28 2C 10 28 26 22 50 18 E1 +B 03 01	50 18 29 FF 0A 14 FF 18 FF 46 	FF 26 FF 10 28 FF 27 08 10 +D 49 08 27	21 28 20 FF 00 1F 38 FF 22 14 1A E7 +E FF 12 20 20 30	FF 20 02 26 FF 26 10 FF FF 20 08 10 FF FF 14 10 25 00	:87 :74 :104 :83 :83 :84 :32 :22 :22 :78 :F6  :79 :47 :52 :54 :54 :54 :54 :54 :54 :54 :54 :54 :54	
B950 B970 B980 B990 B990 B9E0 B9E0 B9E0 B9E0 B9E0 B400 BA100 BA100 BA20 BA20 BA300 BA300 BA300 BA300 BA300 BA300 BA300 BA300	08 FF 18 28 FF 20 08 21 38 74 +0 32 08 28 08 20 08 20 08 20 08 20 08 20 08 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	18 06 08 04 26 FF 00 06 20 F1 +1 FF 26 D10 20 FF 0A	02 08 00 08 FF FF 50 42 08 44 42 14 15 16 16 2D 08 20	46 20 96 10 98 30 20 3E 10 20 20 18 +5 11 20 68 41 1E 98 41 1E 98 48	FF 18 20 25 00 05 28 0F 20 38 4D +44 10 1A	FF 00 4A 20 32 50 20 11 14 FF 18 +5 B 20 66	FF 20 10 23 10 FF 19 28 10 20 06 C3 +6 08 FF	28 48 68 27 68 20 38 27 60 18 D1 +7 65 FF	00 08 29 26 14 33 FFF 14 20 0C +8 08 FFF 12	2C 26 18 28 08 20 FF 18 30 18 +9 47 77 10	30 10 29 0F 38 47 0A 01 00 40 EF +A 18 08	00 26 28 2C 10 28 26 22 50 18 E1 +B 03 01	50 18 29 FF 0A 14 FF 18 FF 46 	FF 26 FF 10 28 FF 27 08 10 +D 49 08 27	21 28 20 FF 00 1F 38 FF 22 14 1A E7 +EF F12 20 30 18 03	FF 20 26 FF 26 10 FF 20 08 10 FF 14 10 25 00 0E 08	:87 :74 :104 :183 :184 :132 :189 :176 :79 :120 :120 :120 :120 :120 :120 :120 :120	
B950 B940 B970 B980 B990 B9E0 B9E0 B9E0 B9E0 B9E0 B9E0 B9E	08 FF 18 28 FF 20 08 08 21 30 40 32 04 50 20 33	18 06 08 04 26 FF 00 06 20 F1 +1 FF 26 D10 20 FF 0A	02 08 00 08 FF FF 50 42 08 44 42 14 15 16 16 2D 08 20	46 20 96 10 98 30 20 3E 10 20 20 18 +5 11 20 68 41 1E 98 41 1E 98 48	FF 18 20 25 00 05 28 0F 20 38 4D +44 10 1A	FF 00 4A 20 32 50 20 11 14 FF 18 +5 B 20 66	FF 20 10 23 10 FF 19 28 10 20 06 C3 +6 08 FF	28 48 68 27 68 20 38 27 60 18 D1 +7 65 FF	00 08 29 26 14 33 FFF 14 20 0C +8 08 FFF 12	2C 26 18 28 08 20 FF 18 30 18 +9 47 77 10	30 10 29 0F 38 47 0A 01 00 40 EF +A 18 08	00 26 28 2C 10 28 26 22 50 18 E1 +B 03 01	50 18 29 FF 0A 14 FF 18 FF 46 	FF 26 FF 10 28 FF 27 08 10 +D 49 08 27	21 28 20 FF 00 1F 38 FF 21 1A E7 +EF 12 20 30 18 31 31 31 31 31 31 31 31 31 31 31 31 31	FF 20 26 FF 26 10 FF 20 8 10 FF 14 10 25 08 28	:87 :74 :D4 :88 :A2 :22 :89 :78 :79 :79 :79 :20 :20 :20 :20 :20 :20 :20 :20 :20 :20	
B950 B970 B980 B990 B990 B9E0 B9E0 B9E0 B9E0 B9E0 B9E	08 FF 18 28 FF 20 20 08 21 38 74 +0 32 08 28 04 50 06 32 06 33	18 06 08 04 26 FF 00 08 20 FT +1 FF 60 A 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	02 08 00 08 FF FF 50 428 444 20 14 36 10 2D 08 20 03	46 20 66 10 68 30 20 20 20 20 20 18 +5 11 20 68 41 1E 60 48 18	FF 18 20 25 00 00 05 28 0F 20 38 4D +44 10 0C 28 0B 28 19	FF 00 4AA 20 32 50 20 11 14 FF 18 +5 3B 20 C 18 05 34 0E 18	FF 20 10 23 10 FF 19 20 06 C3 +6 8 FF 10 33 12 08 28 35	28 48 08 27 08 20 18 27 00 18 16 40 40 18 40 18	00 08 29 26 14 33 FF 14 20 0C 50 +8 68 FF 12 20 2D 10 28 49	2C 26 18 28 08 20 FF 18 30 18 53 47 77 10 05 20 48 20	30 10 29 0F 38 47 0A 01 00 40 40 12 FF 10 FF 10 FF	00 26 28 2C 10 28 26 22 50 18 E1 +B 03 01 04 20 18 38 08 28	50 18 29 FF 0A 14 FF 18 FF 46 10 10 10 00 10 00 77	FF 26 FF 10 10 28 FF 27 08 10 20 49 08 23 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	21 28 20 FF 00 1F 38 FF 22 14 1A E7 +EF 12 02 30 18 03 17	FF 20 26 FF 20 08 10 FA +FF FF 14 10 25 00 0E 08 28	:87 :74 :104 :88 :41 :52 :22 :89 :79 :77 :100 :100 :100 :100 :100 :100 :100	
B950 B970 B980 B990 B990 B9E0 B9E0 B9E0 B9E0 B9E0 B9E	08 FF 18 28 FF 20 20 08 21 38 74 +0 32 08 28 04 50 06 32 06 33	18 06 08 04 26 FF 00 08 20 FT +1 FF 60 A 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	02 08 00 08 FF FF 50 428 444 20 14 36 10 2D 08 20 03	46 20 66 10 68 30 20 20 20 20 20 18 +5 11 20 68 41 1E 60 48 18	FF 18 20 25 00 00 05 28 0F 20 38 4D +44 10 0C 28 0B 28 19	FF 00 4AA 20 32 50 20 11 14 FF 18 +5 3B 20 C 18 05 34 0E 18	FF 20 10 23 10 FF 19 20 06 C3 +6 8 FF 10 33 12 08 28 35	28 48 08 27 08 20 18 27 00 18 16 40 40 18 40 18	00 08 29 26 14 33 FF 14 20 0C 50 +8 68 FF 12 20 2D 10 28 49	2C 26 18 28 08 20 FF 18 30 18 53 47 77 10 05 20 10 48 20	30 10 29 0F 38 47 0A 01 00 40 40 12 FF 10 FF 10 FF	00 26 28 2C 10 28 26 22 50 18 E1 +B 03 01 04 20 18 38 08 28	50 18 29 FF 0A 14 FF 18 FF 46 10 10 10 00 10 00 77	FF 26 FF 10 10 28 FF 27 08 10 20 49 08 23 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	21 28 20 FF 00 1F 38 FF 22 14 1A E7 +EF 12 02 30 18 03 17	FF 20 26 FF 20 08 10 FA +FF FF 14 10 25 00 0E 08 28	:87 :74 :104 :88 :41 :52 :22 :89 :79 :77 :100 :100 :100 :100 :100 :100 :100	
B950 B940 B970 B980 B980 B9E0 B9E0 B9E0 B9E0 B9E0 B410 B410 B420 B430 B440 B450 B450 B470 B480 B470 B480 B480 B480 B480 B480 B480 B480 B48	08 FF 18 28 FF 20 08 21 20 08 21 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	18 06 08 04 26 60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	02 08 00 08 FFF F50 42 08 44 20 14 10 10 10 20 03 1A 30 1A 3	46 20 66 10 30 30 20 20 20 20 11 20 81 11 20 81 11 12 94 41 14 84 40 20 37	FF 18 20 25 00 00 05 28 0F 20 38 4D +44 10 0C 28 0B 28 19	FF 00 4AA 20 32 50 20 11 14 FF 18 +5 3B 20 C 18 05 34 0E 18	FF 20 10 23 10 FF 19 20 06 C3 +6 8 FF 10 33 12 08 28 35	28 48 08 27 08 20 18 27 00 18 16 40 40 18 40 18	00 08 29 26 14 33 FF 14 20 0C 50 +8 68 FF 12 20 2D 10 28 49	2C 26 18 28 08 20 FF 18 30 18 53 47 77 10 05 20 10 48 20	30 10 29 0F 38 47 0A 01 00 40 40 12 FF 10 FF 10 FF	00 26 28 2C 10 28 26 22 50 18 E1 +B 03 01 04 20 18 38 08 28	50 18 29 FF 0A 14 FF 18 FF 46 10 10 10 00 10 00 77	FF 26 FF 10 10 28 FF 27 08 10 20 49 08 23 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	21 28 20 FF 00 1F 38 FF 22 14 1A E7 +EF 12 02 30 18 03 17	FF 20 26 FF 20 08 10 FA +FF FF 14 10 25 00 0E 08 28	:87 :74 :104 :88 :41 :52 :22 :89 :79 :77 :20 :106 :106 :107 :106 :107 :107 :107 :107 :107 :107 :107 :107	
B950 B940 B970 B980 B990 B9A0 B9E0 B9F0 B9F0 B470 BA10 BA20 BA30 BA40 BA30 BA40 BA40 BA50 BA40 BA50 BA60 BA60 BA60 BA60 BA60 BA60 BA60 BA6	08 FFF 18 28 FFF 20 08 21 20 08 21 32 08 28 04 40 50 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	18 06 08 04 26 60 08 00 08 20 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	02 08 00 08 FFF 50 42 08 44 0 14 36 +10 10 20 8 20 3 1AC 8 20 8	46 20 66 30 30 20 3E 10 20 20 20 18 +5 11 20 68 41 11 40 20 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	FF 18 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	FF 00 4A 0 23 2 0 11 14 FF 18	FF 20 10 20 10 17 19 28 10 20 6 10 33 12 8 20 4 20 34 A 25	28 48 68 27 68 27 60 18 17 65 FF 61 12 18 12 11 10 11 10 11 11 11 11 11 11 11 11 11	00 08 29 26 14 33 FF 14 20 0C	2C 26 18 28 88 88 88 88 88 88 88 88 88 88 88 88	30 10 29 0F 38 47 0A 01 00 40 40 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 13 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14	00 26 28 2C 10 28 26 22 50 18 E1 +B 03 08 28 1A 0A FFF 28	50 18 29 FFA 14 FFF 18 FFF 46 C6 +C8 10 C0 00 7 22 FFF 15 FFF 15	FF 26 FF 10 10 28 FF 27 08 10 20 +D 49 823 21 10 408 28 20 09 FF 20	21 28 20 FF 00 15 38 FF 22 14 1A E7 +EFF 12 23 03 17 FF 00 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	FF 20 26 10 FF FF 20 8 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	:87 77 174 185 186 187 187 187 187 187 187 187 187 187 187	
B950 B940 B970 B970 B980 B970 B980 B9C0 B9D0 B9E0 B9E0 B400 B10 B10 B10 B10 B10 B10 B10 B10 B10 B	08 FFF 18 20 20 08 02 13 08 02 13 08 02 10 08 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	18 06 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08	02 08 00 08 FFF 50 42 08 44 0 14 36 10 2D 00 1A C 18 C 25	46 20 68 30 30 20 3E 10 20 20 18 +5 11 20 84 11 41 48 40 20 37 10 41 10 40 41 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	FF 18 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	FF 00 4A 20 20 11 14 FF 18 +5 BC CC 18 05 34 EC 18 AC 20 FF BC CC 18 CC	FF 20 10 23 10 20 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	28 48 68 27 68 27 60 18 17 65 61 16 16 16 17 18 18 12 19 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	00 08 29 26 14 33 3 FF 14 20 0C +8 8 FF 12 20 20 10 28 49 32 08 14 14 00 00	2C 26 18 28 98 53 18 53 47 77 10 52 10 18 20 FFF 20 15 25	30 10 29 05 38 47 00 40 40 EF +A 80 19 12 FF 10 22 20 32 FF 83 80	00 26 28 20 10 28 26 22 50 18 E1 +B 3 04 20 18 38 8 1A 0A FF FF 8 00	50 18 29 FFA 46 FFF 46 C6 +C8 CC 10	FF 26 FF 10 28 FF 27 08 10 20 +D 49 82 21 10 40 82 20 09 FF 0 FF	21 28 20 66 60 17 38 67 22 14 14 14 15 16 17 17 16 16 16 17 17 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16	FF 20 026 FF 20 08 10 FF FF 14 10 00 0E 088 FF 50 43 05 012	:87 :74 :88 :104 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :108 :10	
B950 B940 B970 B980 B980 B9E0 B9E0 B9E0 B9E0 B9E0 B410 B410 B420 B420 B430 B430 B450 B450 B450 B450 B450 B450 B450 B45	08 FFF 18 20 20 08 21 30 40 30 20 30 20 20 30 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	18 06 08 08 20 F1 +1 FF 26 0 10 20 FF 0 10 20 FF 0 15 08 8 3 A	02 08 00 08 FFF 50 42 08 42 0 14 10 10 10 2D 08 20 13 18 20 8 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 10 18 20 10 18 20 10 18 20 10 18 20 10 18 20 10 18 20 10 18 20 10 18 20 10 18 20 10 18 20 10 18 20 10 18 20 10 18 20 10 18 20 10 18 20 10 18 20 10 18 20 10 18 20 10 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 2	46 20 68 30 20 3E 10 20 20 20 20 20 20 41 41 48 48 48 48 49 20 37 10 48 48 49 40 49 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	FF 18 20 20 00 05 28 00 05 28 00 14 10 14 10 28 8 28 17 F 13 26 FF 10 10 10	FF004A023201114FF18 +532CC18034E1AA20FF801E	FF 20 10 20 10 17 17 28 10 20 6 10 3 12 20 8 20 4 14 25 5 10	28 48 68 27 68 20 18 27 69 16 27 65 16 28 44 21 10 20 21 18 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21	00 08 29 26 14 33 35 F 14 20 0C +8 8 F F 12 20 20 10 28 49 32 08 14 14 00 00 10	2C 26 18 28 20 FF 18 30 18 53 +9 47 77 10 05 20 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	30 10 29 05 38 47 00 40 40 40 40 12 FF 10 57 22 22 57 18 18	00 26 28 20 10 28 26 22 50 18 E1 +B 30 10 4 20 18 38 8 28 1A 0A FFF FB 800 12	50 18 29 F 0A 14 FF 18 60 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	FF 26 FF 10 10 28 FF 27 8 10 10 20 +D 49 82 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	21 28 20 66 67 18 67 14 14 14 15 16 17 16 16 16 17 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16	FF 20 02 6 FF 20 08 10 FF FF 14 10 20 08 28 FF 50 30 12 1E	:87 74 174 183 184 182 189 187 186 187 187 187 187 187 187 187 187 187 187	
B950 B940 B970 B970 B980 B970 B980 B9C0 B9D0 B9E0 B9E0 B400 B10 B10 B10 B10 B10 B10 B10 B10 B10 B	08 FFF 18 20 20 08 21 30 40 30 20 30 20 20 30 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	18 06 08 08 20 F1 +1 FF 26 0 10 20 FF 0 10 20 FF 0 15 08 8 3 A	02 08 00 08 FFF 50 42 08 42 0 14 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	46 20 68 30 20 3E 10 20 20 20 20 20 20 41 41 48 48 48 48 49 20 37 10 48 48 49 40 49 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	FF 18 20 20 00 05 28 00 05 28 00 14 10 14 10 28 8 28 17 F 13 26 FF 10 10 10	FF004A023201114FF18 +532CC18034E1AA20FF801E	FF 20 10 20 6 C 2 C 2 C 2 C 2 C 2 C 2 C 2 C 2 C 2 C	28 48 68 27 68 20 38 27 69 18 7 95 FF 61 16 28 4A 21 19 21 19 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21	00 08 29 26 14 33 35 F 14 20 0C +8 8 F F 12 20 20 10 28 49 32 08 14 14 00 00 10	2C 26 18 28 20 FF 18 30 18 53 +9 47 77 10 05 20 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	30 10 29 05 38 47 00 40 40 40 40 12 FF 10 57 22 22 57 18 18	00 26 28 20 10 28 26 22 50 18 E1 +B 30 10 4 20 18 38 8 28 1A 0A FFF FB 800 12	50 18 29 F 0A 14 FF 18 60 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	FF 26 FF 10 10 28 FF 27 8 10 10 20 +D 49 82 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	21 28 20 1F 38 FF 21 1A E7 +EF 12 22 30 18 03 17 FF 00 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	FF 20 026 FF 20 08 10 FA +FF 14 10 00 08 28 FF 04 3 30 11 E 20	:87 74 104 108 108 108 108 108 108 108 108 108 108	
B950 B940 B970 B980 B980 B9E0 B9E0 B9E0 B9E0 B9E0 B410 B410 B420 B420 B430 B430 B450 B450 B450 B450 B450 B450 B450 B45	08 FF 18 28 FF 20 2D 08 08 21 38 04 50 20 10 FF 10 28 08 20 10 28 08 20 10 28 08 20 10 28 08 20 10 10 28 08 20 10 10 28 08 20 10 10 28 08 20 10 10 28 08 20 10 10 28 08 20 10 10 28 08 20 10 10 28 08 20 10 10 28 08 20 10 10 28 08 20 10 10 28 08 20 10 10 28 08 20 10 10 28 08 20 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	18 06 06 06 07 08 07 07 07 07 08 38 32 E	02 08 00 08 FFF 50 42 08 44 20 14 10 10 20 8 20 14 3 18 20 28 25 10 8	46 2C 06 08 30 20 20 20 20 18 +5 11 20 08 41 1E 40 20 37 1D FF 02 08	FF 18 20 20 00 00 52 00 00 00 52 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	FF 00 4A 20 32 50 20 114 FF 18	FF 20 10 3 10 20 6 C 3 +68 FF 10 3 3 12 8 28 3 5 4 4 2 5 5 10 FF	28 48 68 27 68 20 38 27 60 18 27 61 16 16 18 12 18 12 11 10 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	00 08 29 26 26 26 26 27 20 28 49 22 20 28 49 22 20 14 20 20 28 49 22 20 28 49 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	2C 26 18 28 20 FF 18 30 18 53 47 77 10 5 20 10 2C 15 25 46 8	30 10 29 53 47 0A 01 00 40 40 40 12 12 12 12 12 12 13 18 13 10 18 18 19 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	00 26 28 26 22 50 18 E1 +B 03 01 04 28 28 1A FF FF 28 00 12 18 15 16 15 16 16 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	50 18 29 F 0A 14 FF 18 FF 46 C6 10 10 00 7 22 FF 15 50 18 FF 15 50	FF 26 FF 10 10 28 FF 70 8 10 20 49 8 20 20 6 FF 70 8 70 FF 70 8 70 8 70 8 70 8 70 8	21 28 20 1F 38 FF 22 14 1A E7 +EF 12 20 30 17 FF 00 00 17 FF 00 00 17 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	FF 20 226 FF 20 08 10 FA +FF 14 10 20 08 828 FF 50 30 12 1E 20	:87 :74 :104 :83 :38 :38 :32 :38 :38 :38 :38 :38 :38 :38 :38 :38 :38	
B950 B940 B970 B980 B970 B980 B9E0 B9E0 B9E0 B9E0 B400 B410 B410 B420 B440 B450 B450 B450 B450 B450 B450 B45	08 FF 18 28 FF 20 2D 08 08 21 38 04 50 20 10 FF 10 28 08 20 10 28 08 20 10 28 08 20 10 28 08 20 10 10 28 08 20 10 10 28 08 20 10 10 28 08 20 10 10 28 08 20 10 10 28 08 20 10 10 28 08 20 10 10 28 08 20 10 10 28 08 20 10 10 28 08 20 10 10 28 08 20 10 10 28 08 20 10 10 28 08 20 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	18 06 06 06 07 08 07 07 07 07 08 38 32 E	02 08 00 08 FFF 50 42 08 44 20 14 10 10 20 8 20 14 3 18 20 28 25 10 8	46 2C 06 08 30 20 20 20 20 18 +5 11 20 08 41 1E 40 20 37 1D FF 02 08	FF 18 20 20 00 00 52 00 00 00 52 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	FF 00 4A 20 32 50 20 114 FF 18	FF 20 10 3 10 20 6 C 3 +68 FF 10 3 3 12 8 28 3 5 4 4 2 5 5 10 FF	28 48 68 27 68 20 38 27 60 18 27 61 16 16 18 12 18 12 11 10 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	00 08 29 26 26 26 26 27 20 28 49 22 20 28 49 22 20 14 20 20 28 49 22 20 28 49 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	2C 26 18 28 20 FF 18 30 18 53 47 77 10 5 20 10 2C 15 25 46 8	30 10 29 53 47 0A 01 00 40 40 40 12 12 12 12 12 12 13 18 13 10 18 18 19 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	00 26 28 26 22 50 18 E1 +B 03 01 04 28 28 1A FF FF 28 00 12 18 15 16 15 16 16 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	50 18 29 F 0A 14 FF 18 FF 46 C6 10 10 00 7 22 FF 15 50 18 FF 15 50	FF 26 FF 10 10 28 FF 70 8 10 20 49 8 20 20 6 FF 70 8 70 FF 70 8 70 8 70 8 70 8 70 8	21 28 20 1F 38 FF 22 14 1A E7 +EF 12 20 30 17 FF 00 00 17 FF 00 00 17 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	FF 20 226 FF 20 08 10 FA +FF 14 10 20 08 828 FF 50 30 12 1E 20	:87 :74 :104 :83 :38 :38 :32 :38 :38 :38 :38 :38 :38 :38 :38 :38 :38	
B950 B940 B970 B980 B990 B9E0 B9E0 B9E0 B9E0 B9E0 B400 BA10 BA20 BA30 BA40 BA40 BA50 BA50 BA50 BA50 BA50 BA50 BA50 BA5	08 FF 20 D 88 2 D 9	18 06 06 07 07 07 07 08 28 3AE 6E	02 08 00 08 FFF 50 20 08 44 42 00 14 10 20 08 14 36 10 20 28 25 02 28 18 30 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28 10 28	46 200 68 300 200 200 18 +5 11 1200 841 1E 440 200 37 1D FFF 20B	FF 18 22 3 6 6 6 6 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	FF004A20325001114FFF189F +5382CC180534E1AAA02FF28001144 B7	FF 2C 10 23 10 FF 128 10 20 06 C 3 +6 8 FF 128 20 4 20 4 25 25 1 FF 8C	28 48 08 20 20 20 18 27 00 18 16 28 4A 22 18 12 20 18 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	00 08 29 26 14 33 FFF 14 00 00 10 00 10 00 7 79	2C 266 18 208 208 FF 18 300 18	30 10 29 38 47 00 40 40 40 12 FFF 07 22 22 25 FFF 18 30 84 45	00 26 20 10 28 26 26 27 28 26 27 28 26 27 28 27 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28	50 18 2 FF 0A 14 FF 18 FF 46 C6 10 C0 00 7 22 FF 15 50 18 FF 15 50	FF 26 10 10 28 27 08 10 20 +D 49 88 21 10 46 8 22 20 9F F A 18 FC	21 28 20 1F 58 67 14 1A 1A 1A 20 20 31 80 31 17 7 60 90 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80	FF 20 26 FF 26 00 10 FF FF 14 10 00 0E 08 FF 50 30 12 1E 20 9B	:87 74 174 183 184 185 184 185 187 187 187 187 187 187 187 187 187 187	
B950 B9400 B9700 B980 B9700 B980 B9C0 B9F00 B9F00 B9F00 B4100 B4100 B4200 B4200 B4300 B4300 B4500 B4500 B4500 B4500 B4500 B4500 B4500 B4500 B4500 B4500 B4500 B4500 B4500	08 FF 8 28 FF 20 D 08 8 21 3 8 4 0 2 3 3 2 F 1 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 8 2 0 1 D 2 2 0 1 D 2 2 0 1 D 2 2 0 1 D 2 2 0 1 D 2 2 0 1 D 2 2 0 1 D 2 2 0 1 D 2 2 0 1 D 2 2 0	18 068 044 26 FF0 008 20 F1 +1 FF26 010 20 FF0 015 88 A 2E -6E +10	02 08 08 FF FF 60 42 08 44 44 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	46 200 68 300 3E 100 200 18 +5 11 1 200 41 1E 40 40 377 1D FF 602 68 +5 FF	FF 18 20 20 00 00 20 00 00 00 00 00 00 00 00	FF004A20320321144FF89F +5BC20C18054E8A44 +53001E444 + 512	FF 2C 10 23 10 FF 10 20 6 6 6 7 10 8 FF 10 33 12 8 23 5 4 20 34 1 A 5 25 10 FF 8C +6C	28 48 027 08 20 18 27 00 18 16 27 18 21 10 20 21 18 28 28 80 +7 12	00 088 29 49 20 50 48 8 FF 12 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	2C 268 288 288 288 288 288 288 288 288 288	30 100 20 100 38 47 40 40 40 EF +A 18 08 12 FFF 07 22 22 25 FFF 18 08 45 +A FF	00 26 22 20 10 28 26 22 50 18 14 48 30 44 20 18 30 8 14 A FFFF 28 30 12 18 1C +BFF	50 18 2 FF 0A 14 FF 18 FF 4A 14 C6 +C8 0C0 0C7 22 FF 150 18 FF 150	FF 26 FF 10 10 28 FF 27 08 10 20 49 08 21 10 49 82 21 10 40 8 20 09 FF 26 FF 26 18 FC +0 08	21 28 66 66 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67	FF 20 26 FF 20 8 10 FF FF 14 10 10 00 8 8 8 FF 14 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	:87 74 1:04 1:05 1:04 1:05 1:05 1:05 1:05 1:05 1:05 1:05 1:05	
B950 B940 B970 B970 B980 B970 B980 B9C0 B9E0 B9E0 B400 B410 B410 B420 B410 B440 B450 B460 B470 B480 B470 B480 B480 B480 B480 B480 B480 B480 B48	08 FF 18 2B FF 00 08 8 8 1 3 2 0 0 8 2 1 2 5 0 8 0 8 2 1 2 5 0 8 1 2 5 0 8 1 4 0 0 FF 0 0 FF 10 0 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	18 06 07 08 20 F1 +1 FF 2D 10 08 28 3E -6E +10 17	02 08 00 08 FF FF 50 42 08 44 42 014 36 12 D 08 20 31A 3C 18 25 51 D 0 10 C	466 200 38 300 320 200 200 18 45 11 120 08 41 1 1 1 200 8 41 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	FF 180 220 000 28	FF004A20235201114FF18 +53CCC18534E1AA020FC800144 B7 +5208	FF 20 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	28 48 20 27 68 27 68 27 68 27 60 18 27 61 61 62 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64	00 08 29 49 20 14 33 FFF 12 00 C 20 20 20 49 52 8 49 52 8 1A 1A 00 0 07 79 +8 40 10 07	2C 26 8 28 8 28 8 28 8 28 8 28 8 28 8 28	30 10 29 20 47 38 47 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	00 26 22 20 10 28 26 26 27 26 28 26 27 27 28 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27	50 18 29 F 6 A 14 F F 6 A 16 C 6 10 C 10 C 10 C 10 C 10 C 10 C 10	FF 26 10 10 28 27 08 10 20 +D 49 82 11 14 68 28 C 20 9F FF 18 FC +D 8 8 8 B FC	21 28 26 66 60 15 56 22 14 14 14 14 15 20 20 30 17 76 60 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90	FF 20 26 10 FF FF 20 08 10 FA +FF 14 10 23 00 28 FF 50 43 30 12 12 0 98 +F 00 20 12 12 0 12 0 12 0 12 0 12 0 12 0	:87 74 4:04 1:04 1:04 1:04 1:04 1:04 1:04 1:0	
B950 B940 B970 B980 B970 B980 B9C0 B9F0 B9F0 B9F0 B410 B410 B420 B420 B440 B450 B450 B460 B470 B460 B460 B460 B460 B460 B460 B460 B46	08 FFF 20 D 8 08 21 38 74 +0 32 0A 8 B 9 04 4 50 0 32 FFF 20 1 D 8 20 B1 +0 0FF 1 0 D 8 1 D	18 068 04 26 FF0 010 000 000 FF1 +1 FF 26D 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10 000 20 10	02 08 08 FF FF 0 42 04 42 0 14 10 10 10 20 0 3 13 18 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 2	46 20 68 30 20 3E 10 20 81 120 84 1 1 1 20 84 1 1 1 20 8 1 1 1 1 1 2 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	FF 180 220 00 528 05 28 4D +40 10 28 219 FF 132 6FF 10 10 28 77 +4 FF 11 10 E	FF004A20232011114FF18 +58CCC180534E18A020FF801E44 + F12028	FF 20 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	28 48 827 88 20 8 20 18 D1 +7 95 FFF 016 28 4AA 221 100 218 28 28 80 +7 12 114	00 088 29 40 14 33 F14 20 0C +8 80 FF 12 20 10 28 14 10 00 10 7 7 7 48 40 128	2C 268 288 288 288 288 288 288 288 288 288	30 10 29 20 5 38 47 40 40 40 EF +A 18 80 19 12 25 5 5 18 45 18 45 10 85	00 26 22 20 10 28 22 25 0 18 20 18 20 18 20 18 20 18 20 12 18 10 10 18 20 12 18 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	50 18 29 FF 0A 14 FF 18 FF 46 C6 +C8 0C0 0C7 22 FF 150 18 0F 150 26 +C5 231	FF 26 10 10 28 27 08 10 20 49 82 11 14 40 8 28 20 99 FF 3 A 8 FC + D 08 8 14	21 28 66 66 67 18 67 14 48 67 16 60 17 16 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 60 18 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	FF 20 26 FF 20 08 10 FA +F FF 14 10 25 00 08 28 FF 30 30 31 21 E 20 9B	:87 74 4:D4 1:B4 1:B4 1:B4 1:B4 1:B4 1:B4 1:B4 1:B	
B950 B940 B970 B970 B980 B970 B980 B9C0 B9E0 B9E0 B400 B410 B410 B420 B410 B440 B450 B460 B470 B480 B470 B480 B480 B480 B480 B480 B480 B480 B48	08 FF 18 28 FF 20 08 8 21 38 74 +0 32 08 8 28 04 0 05 26 10 FF 20 10 28 8 20 -1 10 10 00 00 10 10 00 00 10 10 10 10 10	18 068 04 26 F 00 010 000 000 000 000 000 000 000 00	02 08 08 FF FF 0 42 08 42 0 14 4 20 14 20 20 3 14 20 20 20 3 14 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	46 200 68 320 320 220 18 +51 220 68 41 41 420 37 1D F 62 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68 51 68	FF 18 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	FF004A20232021114FF18 +5B2CCC834E8406E44 + F7 +52CC834E8406E44 + F7 +52CC84406E44 + F7 +52CC8440664 + F7 +52CC844064 + F7 +52CC	FF 20 10 23 10 FF 10 28 10 06 10 312 08 25 10 FF 10 18 05 22	28 48 20 8 27 08 27 08 27 08 27 08 27 08 27 08 27 08 27 08 27 08 27 16 28 28 28 80 80 47 12 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	00 088 29 26 14 33 FF1 4 20 0C +88 FF 12 20 D 10 28 4 4 9 D 00 10 0 7 7 9 +8 4 0 10 2 8 2 A	2C 264 28 88 20 FF 18 30 18 53 +9 47 710 05 20 10 2C 15 24 A 68 52 +9 FF 18 1D 18	30 10 29 20 5 38 47 47 40 40 10 40 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	00 26 22 22 26 18 E1 +B 03 04 04 04 05 16 16 16 +B FF 08 218 16	50 18 50 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19	FF 26 10 10 25 10 10 20 +D 408 23 11 46 08 20 09 FF 20 FF A18 FC +D 08 08 4 120	21 28 66 67 138 67 22 14 14 16 17 17 18 18 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	FF 20 26 FF 20 08 10 FA +FF FF 14 10 20 08 25 FF 50 30 11 E 20 20 20 20 20 20	:8774188888442229888888888888888888888888888	

BB50	18	39	20	OD	20	3F	28	07	28	45	FF	2A	9C	ZA	40	FF	:17
BB69	12	10	12		FF	FF.	FF	FF	08	0B	12	08	21	98	98	2D	:F7
BB70		08	45	98	14	0C	0C	14	32	0C		21			21	98	:6B
BB80 BB90			98 98	74	98	90		30 4A	14	50		16			08	02 30	: 3D : C4
BBAG		26	20		28		28				0E		18		34	14	: 05
BBB0	JE	14	23	14	29	20	27	20	29	28	05	28	47	FF		02	: DA
BBC0						02									1A	1F	: 34
BBD0						1D					26	1D	10		31	10	:F3
BBFO														02	00 1A	08	: 9B
															117	00	475
Sum	73	D2	95	89	6A	3B	45	F5	80	AB	33	80	21	6A	73	76	:01
Add	+0	+1		+5	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+0	+D	+E	+F	·
BEGG		44	20		20	26	20	48	26	08	26	10	26	TC	26	44	Sum :60
BC10	FF	14	05	14	47	FF	FF	16	10	16	30	FF	ØE.	68	ØE.	44	:50
BC20		33	08	28	OA	68	23	02	10	23	2A	10	1.1	0E	18	37	:77
BCCO	16	20	15	9A FF	20	24	92	20	2D		20	35	02	20	JB	12	: B0
BC40 BC50	30	41	90 50		98	00	22	18	10	₩C 1 C	20	46	12	28	99 28	9C 46	:28 :E1
BC60		08	75	10	13	18	09	18	39	28	99	28	43	EF	DA	18	
BE70	12	42	1A	06	22	48	2A	06	FF	1 A	3A		22	FF	22	0C	: B2
BC80		40		3.6		90	22	08	01		08			10		18	: 85
BC90		10	18		2D 02	20	20	01	18		31	10	20	00	10	28 FF	: D5
BCBO		16		36		12		ZA	18	0E	18	3E		ØA.	20	42	: 00
BCCe		06	28		FF	80	00	08	19	08		08		10	00	10	:76
BCD0			35		49		03	20	49	28		28			ØA.	08	:EE
BCEO				02		1A		02	70	IA		FF		19	22	35	: AC
BCFO	H.F.	PP.		60	10/	98	13	03	08	1 D	92	08	24	02	98	28	:B8
Sum	4C	32	99	66	92	30	40	58	BO	84	EA	9E	28	FD	93	3E	: 97
0.4.4				, -	, .											-	
Add BD00	+0	+1 0B		+3	98	+5	+6	+7	46	49	+A 14			+D	+E	4F	Sum : 28
BD10		1 D		14	24	92	14	28	02	14	35	02	14	3E	02	14	: 61
BD20	46	07	20	05	07	20	13	07	20	1 D	02	20	24	02	20	28	:7F
BD 30		20	35	92	20	JE	02	20	46		20	05	97	20	17	02	: A0
BD40		1 D 07	02 FF	20 08	24	92	2C	2B	02 04	20	35 00	02	20	3E	02	20	:F1
BD60			FF	08	0A	14	9A	20		08	4A	14	4A	20	4A		:02
BD70	FF			04	FF	FF	FF	FF		09	38	18			10		:BB
BD80	38	20		14	20	22	1A	28		14	28	33	1 A	10	45		:1D
BD90		10		08	20	00	IA	28		1A	30						: 40
BDA0 BDB0		96 FF	28	12	28	3A	28	46 90	FF	08 0E	OA	88		18	0B		: CE
BDCe		40		18	1A	1A	32	02	08		44			19	12		: A0
BDD0		BB	08			10		OC	FF	OB	00	24	18	00	50		:03
BDE		50				30		50				20					: C7
BDF0		28	32	20	28	18	3E		44			27			FF		:E8
	Α4	67	30	FA	CC	A6	87								85		:49
Add	+0	+1	+2		+4	+5	+6	+7					+C	+D	+E		Sum
Add BE00	20	12	20	FF	02	24	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	:85
Add BE00 BE10	2C FF	12 FF	2C FF	FF FF	02 EF	24 FF	FF FF	FF FF	FF FF	FF FF	FF FF	FF FF	FF	FF FF	FF FF	FF FF	:85 :F0
Add BE00 BE10 BE20	20 FF 90	FF OC	2C FF 11	FF FF OC	02 FF 41	24 FF 22	FF FF 24	FF FF 25	FF FF 25	FF FF	FF FF 04	FF FF Ø6	FF FF 21	FF FF Ø4	FF FF 46	FF FF 12	:85 :F0 :80
Add BE00 BE10	20 FF 00 20	12 FF	2C FF	FF FF OC 2C	02 EF	24 FF	FF FF	FF FF	FF FF 25	FF FF	FF FF 04 0C	FF FF Ø6	FF FF 21 12	FF 64 14	FF FF	FF FF	:85 :F0
Add BE00 BE10 BE20 BE30 BE40 BE50	2C FF 0C 2C 1C 04	12 FF 0C 24 4C 3D	2C FF 11 15 12 12	FF FF OC 2C 24 2C	02 FF 41 28 00 00	24 FF 2225 233 233	FF 24 FF 20 20	FF FF 25 04 00 24	FF FF 25 00 21 25	FF FF 21 20 20	FF 64 60 40 28	FF 66 40 15	FF 21 12 FF 20	FF 64 14 64 40	FF 46 00 0F 11	FF 12 23 21 FF	:85 :F0 :8C :A0 :D0
Add BE00 BE10 BE20 BE30 BE40 BE50 BE50	20 FF 00 20 10 04 04	12 FF 00 24 40 3D 20	2C FF 11 15 12 12 21	FF FF OC 20 24 20 64	02 FF 41 28 00 00 2D	24 FF 22 25 25 25 12	FF 24 FF 20 20 10	FF 25 04 00 24 00	FF FF 25 00 21 25 23	FF FF 21 20 20 10	FF 64 60 40 28 48	FF 66 40 15 15	FF 21 12 FF 20 20	FF 64 14 64 40 64	FF 46 00 0F 11 15	FF 12 23 21 FF 20	:85 :F0 :80 :A0 :D0 :08 :B3
Add BE00 BE10 BE20 BE30 BE40 BE50 BE50 BE50	2C FF 0C 2C 1C 04 04	12 FF 0C 24 4C 3D 20 21	2C FF 11 15 12 12 14	FF FF 0C 2C 24 2C 04 0E	02 FF 41 28 00 00 2D 22	24 FF 22 25 25 12 14	FF 24 FF 20 20 10	FF FF 25 04 00 24 00 13	FF FF 25 00 21 25 25 FF	FF FF 21 20 20 10 20	FF FF 04 0C 4C 28 4B 00	FF FF 06 40 15 15 14 21	FF FF 21 12 FF 20 20 00	FF 64 14 64 40 64 2E	FF FF 46 00 0F 11 15	FF 12 23 21 FF 20 24	:85 :F0 :80 :A0 :D0 :08 :B3 :C9
Add BE00 BE10 BE20 BE30 BE40 BE50 BE60 BE70 BE80 BE90	2C FF 0C 2C 1C 04 04 48 47 12	12 FF 0C 24 4C 3D 20 21	2C FF 11 15 12 12 21 14 04	FF FF 0C 2C 24 2C 04 0E	02 FF 41 28 00 20 20 22 14 12	24 FF 22 25 25 12 14 20 60	FF 24 FF 20 20 10 39 40 3E	FF 25 04 00 24 00 13 22 15	FF FF 25 00 21 25 25 FF	FF FF 21 20 10 20 42	FF 64 60 40 28 48 60 6A	FF 66 4C 15 15 14 21 2C	FF FF 21 12 FF 20 20 00	FF 64 14 64 40 64	FF 46 00 0F 11 15	FF 12 23 21 FF 20 24 00	:85 :F0 :80 :A0 :D0 :08 :B3
Add BE00 BE10 BE20 BE30 BE40 BE50 BE60 BE60 BE90 BEA0	2C FF 9C 2C 1C 94 94 48 47 12 24	12 FF 0C 24 4C 3D 20 21 14 21 2C	20 FF 11 15 12 12 14 04 00 3F	FF 6C 2C 24 2C 64 6E 44 3A 13	02 FF 41 28 00 2D 22 14 12 2C	24 FF 22 25 25 12 14 20 43	FF 24 FF 20 20 10 39 40 3E 14	FF 25 04 00 24 00 13 22 15 FF	FF 25 00 21 25 25 FF 6C 04	FF FF 21 20 10 20 42 1A	FF 04 0C 4C 28 4B 00 0A 15 11	FF 66 4C 15 15 14 21 2C 64	FF 21 12 FF 2C 0C 0A 1A	FF 64 14 64 4C 64 2E 6E 23 22	FF 46 00 0F 11 15 12 22 04	FF 12 23 21 FF 20 00 0E 26	:85 :F0 :80 :80 :08 :08 :09 :07 :07 :E0 :BD
Add BE00 BE10 BE20 BE30 BE40 BE40 BE40 BE70 BE90 BEA0 BE80 BE80	20 FF 00 20 10 04 04 48 47 12 24 13	12 FF 0C 24 4C 3D 20 21 14 21 2C 04	2C FF 11 15 12 12 14 04 0C 3F 26	FF FF 0C 2C 04 0E 44 3A 13 24	02 FF 41 28 00 2D 22 14 12 2C 04	24 FF 22 25 25 12 14 20 90 43 32	FF 24 FF 20 10 10 39 40 35	FF 25 04 00 24 00 13 22 15 FF 04	FF 25 00 21 25 25 FF 60 04 32	FF FF 21 20 10 20 42 1A 13	FF 64 0C 4C 28 4B 00 A 15 11 14	FF 66 4C 15 14 21 2C 64 74	FF FF 21 12 FF 2C 0C 0A 1A 11	FF 64 14 64 4C 64 2E 6E 23 22 1C	FF 46 00 0F 11 15 12 22 04 1E	FF 12 23 21 FF 20 0E 26 13	:85 :F0 :8C :A0 :D0 :08 :B3 :C9 :CF :E0 :BD :AB
Add BE00 BE10 BE20 BE30 BE30 BE30 BE30 BE30 BE30 BE30 BE3	20 FF 96 20 10 94 94 48 47 12 24 13 20	12 FF 0C 24 4C 3D 20 21 14 21 2C 04 60	20 FF 11 15 12 12 14 04 00 3F 26 24	FF FF 0C 2C 24 2C 04 0E 44 3A 13 24 2C	02 FF 41 28 00 2D 22 14 12 20 04 26	24 FF 22 25 12 14 20 43 15	FF 24 FF 20 10 10 39 40 3E 14 25 20	FF 25 04 00 24 00 13 22 15 FF 04 26	FF 25 00 21 25 25 FF 6C 04 32 24	FF FF 21 20 10 20 42 14 17 20	FF 64 6C 4C 4B 66 A 15 11 4 4C	FF 66 4C 15 15 14 21 2C 64 74 11	FF FF 21 12 FF 20 00 0A 1A 11 FF	FF 64 14 64 40 64 2E 6E 23 2C 1C	FF 46 00 0F 11 15 12 2C 04 1E 22	FF 12 23 21 FF 20 0E 26 13 11	:85 :F0 :8C :A0 :D0 :08 :B3 :C9 :E0 :BD :AB :04
Add BE00 BE10 BE20 BE30 BE40 BE50 BE70 BE80 BE80 BE80 BE00 BE00	20 FF 60 20 10 64 64 48 47 12 24 13 20 10	12 FF 0C 24 4C 3D 20 21 14 21 2C 04	2C FF 11 15 12 12 14 04 0C 3F 26	FF FF 0C 2C 04 0E 44 3A 13 24	02 FF 41 28 00 2D 22 14 12 2C 04 26 00 07	24 FF 22 25 25 12 14 20 90 43 32	FF 24 FF 20 10 10 39 40 35	FF 25 04 00 24 00 13 22 15 FF 04	FF 25 00 21 25 25 FF 6C 04 32 4 14	FF FF 21 20 10 20 42 1A 13	FF 64 0C 4C 28 4B 00 A 15 11 14	FF 66 4C 15 14 21 2C 64 74	FF FF 21 12 FF 2C 0C 0A 1A 11	FF 64 14 64 4C 64 2E 6E 23 2C 1C 4B	FF 46 00 0F 11 15 12 2C 04 1E 22	FF 12 21 FF 20 0E 26 13 11 FF	:85 :F0 :80 :A0 :D0 :08 :CF :E0 :BD :AB :1A :1A
Add BE00 BE10 BE20 BE30 BE40 BE50 BE60 BE80 BE80 BEC0 BEC0 BEC0 BEE0	20 FF 60 20 10 64 64 48 47 12 24 13 20 10	12 FF 0C 24 4C 3D 20 21 14 21 2C 04 60 2A	2C FF 11 15 12 12 14 04 00 3F 24 22 11	FF FF 0C 2C 24 2C 44 3A 13 2C 2C	02 FF 41 28 00 20 20 22 14 12 20 04 26 00	24 FR 225 225 14 20 43 15 23	FF 24 FF 20 10 10 14 25 20 20	FF FF 25 04 00 13 22 15 FF 04 26 18	FF 25 00 21 25 25 FF 6C 04 32 24	FF FF 21 20 10 20 42 1A 17 20 20	FF 64 6C 4C 28 4B 6A 15 11 14 4C 35	FF 66 4C 15 14 21 2C 04 74 11 25	FF 21 12 FF 20 00 0A 1A 11 FF 20	FF 64 14 64 4C 64 2E 6E 23 2C 1C 4B	FF FF 46 00 0F 11 15 22 20 04 1E 22 11 15	FF 12 21 FF 20 0E 26 13 11 FF	:85 :F0 :8C :A0 :D0 :0B :B3 :C9 :CF :E0 :BD :AB :04 :1A
Add BE00 BE10 BE20 BE30 BE30 BE30 BE30 BE30 BE30 BE30 BE3	2C FF	12 FF 0C 24 4C 3D 20 21 14 21 2C 64 60 2A 62 23	2C FF 11 15 12 21 14 04 0C 3F 26 22 11 2C	FF FF 0C 2C 24 2C 04 0E 44 3A 15 2C 04 09	02 FF 41 28 00 00 2D 22 14 12 2C 04 00 01 11	24 FF 22 25 25 25 12 14 20 43 32 15 23 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	FF 24 FF 20 20 10 37 40 3E 14 25 20 04 1E	FF FF 25 04 00 24 00 13 22 15 FF 04 26 18 25 12	FF FF 25 00 21 25 25 FF FF 0C 04 32 24 14 13 2C	FF FF 21 20 20 42 1A 17 20 04 E	FF FF 04 0C 4C 28 4B 00 0A 15 11 14 4C 35 27 24	FF FF 06 4C 15 15 14 21 2C 04 74 11 25 4 2C	FF FF 21 12 FF 2C 0C 0A 1A 11 FF 2C 04 46	FF FF 04 14 04 4C 04 2E 0E 23 22 1C 4B 4A 25	FF 46 00 0F 11 15 12 22 2C 04 1E 22 11 15 FF	FF 12 23 21 FF 2C 24 0C 0E 26 13 11 FF 04 04	:85 :F0 :BC :A0 :08 :08 :C9 :CF :E0 :BD :A4 :1A
Add BE00 BE10 BE20 BE30 BE30 BE30 BE30 BE30 BE30 BE30 BE3	2C FF 0C 2C 1C 04 04 48 47 12 24 13 2C 1C 04	12 FF 0C 24 4C 3D 20 21 14 21 20 04 60 2A 07	2C FF 11 15 12 12 14 04 00 3F 24 22 11	FF FF 0C 2C 4 2C 44 3A 13 2C 64	02 FF 41 28 00 00 2D 22 14 12 2C 04 00 01 11	24 FE 225 312 14 00 47 15 32	FF 24 FF 20 20 10 39 40 3E 14 25 20 94	FF FF 25 04 00 13 22 15 FF 04 26 18 25	FF FF 25 00 21 25 25 FF FF 0C 04 32 24 14 13 2C	FF FF 21 20 20 42 1A 17 20 44 2E	FF FF 04 0C 4C 28 4B 00 0A 15 11 14 4C 35 27 24	FF 66 4C 15 14 21 2C 04 11 25 24	FF FF 21 12 FF 2C 0C 0A 1A 11 FF 2C 04 46	FF 64 14 64 40 64 2E 623 220 10 4B 4A	FF 46 00 0F 11 15 12 22 2C 04 1E 22 11 15 FF	FF 12 21 FF 20 0E 26 11 FF 04	:85 :F0 :80 :A0 :D0 :08 :CF :E0 :BD :AB :1A :1A
Add BE00 BE10 BE20 BE30 BE30 BE30 BE30 BE30 BE30 BE30 BE3	2C FF	12 FFF 0C 24 4C 3D 20 21 14 21 2C 04 60 2A 05 25	2C FF 11 15 12 12 14 04 0C 3F 26 22 11 2C A2	FF 60 20 24 20 44 3A 15 24 20 64 69 82	02 FF 41 28 00 00 22 14 12 20 42 26 00 01 11	24 FF 22 25 25 12 14 20 43 32 15 23 22 20 08	FF FF 24 FF 20 30 10 39 40 35 20 20 04 1E 0B	FF FF 25 04 00 24 00 13 22 15 FF 04 26 18 25 12	FF FF 25 00 21 25 25 FF FF 0C 04 32 24 14 13 2C	FF FF 21 20 20 42 1A 17 20 04 E	FF FF 04 0C 4C 28 4B 00 0A 15 11 14 4C 35 27 24	FF FF 06 4C 15 15 14 21 2C 04 74 11 25 4 2C	FF FF 21 12 FF 2C 0C 0A 1A 11 FF 2C 04 46	FF FF 04 14 04 4C 04 2E 0E 23 22 1C 4B 4A 25	FF 46 00 0F 11 15 12 22 2C 04 1E 22 11 15 FF	FF 12 23 21 FF 2C 24 0C 0E 26 13 11 FF 04 04	:85 :F0 :BC :A0 :08 :08 :C9 :CF :E0 :BD :A4 :1A
Add BE00 BE10 BE10 BE50 BE40 BE50 BE60 BE70 BE80 BE80 BE80 BE80 BE80 BEF0 Sum	2C FF	12 FFF 0C 24 4C 3D 20 21 14 21 2C 04 60 2A 25 C0 +1	2C FF 11 15 12 12 14 04 0C 3F 26 22 11 2C A2 +2	FF 6C 2C 42C 64 44 5A 17 24 2C 2C 64 69 B2 +3	02 FF 41 28 00 00 2D 22 14 12 2C 04 26 00 01 11	24 FF 22 22 25 12 14 20 60 43 21 22 20 68 +5	FF FF 24 FF 20 20 10 37 40 25 20 41 1E 0B	FF FF 25 04 00 24 00 13 22 15 FF 04 26 18 25 12 0D +7	FF 25 00 21 25 23 FF 60 04 32 24 14 13 20 43	FF FF 21 20 20 10 20 42 1A 13 20 24 2E C3	FF FF 04 0C 4C 28 4B 00 0A 15 11 14 4C 35 27 24 DB	FF 66 4C 15 14 21 2C 04 74 11 25 24 2C BA +B	FF FF 21 12 FF 2C 0C 0A 1A 11 FF 2C 04 4A +C	FF 64 14 4C 04 4C 0E 23 22 1C 1C 4B 4A 25 DD +D	FF 46 00 0F 11 15 12 22 04 1E 22 11 15 FF 42 +E	FF 12 23 21 FF 20 0C 0E 26 13 11 FF 04 04 0E +F	:85 :F0 :80 :08 :08 :08 :E0 :E0 :AB :04 :17 :76
Add BE00 BE10 BE20 BE20 BE20 BE30 BE30 BE30 BE00 BE00 BE00 BE00 BE50 BE50 BE50 BE5	2C FF	12 FFF 0C 24 4C 3D 20 21 14 21 2C 04 60 2A 25 C0 +1 22	2C FF 11 15 12 21 14 04 0C 3F 26 22 11 2C A2 +2 04	FF 6C 2C 44 2C 2C 44 3A 17 4C 2C 64 69 B2 +36	02 FF 41 28 00 00 2D 22 14 12 2C 04 60 01 11 49	24 FF 22 22 25 12 14 20 43 21 21 22 20 43 21 20 43 21 43 21 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	FF FF 24 FF 20 20 10 37 40 35 20 41 4 25 20 4 1 E 68 68	FF 25 04 00 24 00 13 22 15 FF 04 26 18 25 12 0D +7 25	FF FF 25 00 21 25 25 FF FF 0C 04 32 24 14 13 2C 43	FF FF 21 20 20 10 20 42 1A 17 20 24 25 49 40	FF FF 04 0C 4C 28 4B 00 0A 15 11 14 4C 35 27 24 DB	FF 66 4C 15 15 14 21 2C 04 11 25 2C BA +B 28	FF FF 21 12 FF 20 00 00 00 10 11 FF 20 04 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44	FF FF 04 14 04 4C 04 4C 0E 23 22 1C 1C 4B 4A 25 DD +D 15	FF 46 00 0F 11 15 12 22 04 1E 22 11 15 FF 42	FF 12 23 21 FF 2C 24 0C 0E 26 13 11 FF 04 04 0E	:85 :F0 :B0 :D0 :08 :B1 :CF :E0 :BB :B1 :14 :14 :15 :17 :76
Add BE00 BE10 BE20 BE40 BE70 BE80 BEA0 BEF0 BEF0 BEF0 BEF0 BEF0 BEF0 BEF0 BF10 BF10	2C FF 0C 2C 1C 04 48 47 12 24 13 2C 1C 04 3C E7 +0 00 23	12 FFF 0C 24 4C 3D 20 21 14 21 2C 04 00 2A 07 25 C0 +1 22 FF	2C FF 11 15 12 21 14 04 0C 3F 26 24 22 11 2C A2 +2 04 04	FF FF 0C 2C 24 0E 444 3A 15 2C 2C 44 09 B2 +3 46 05	02 FF 41 28 00 00 2D 22 14 2C 04 26 00 01 11 49 +4 11 21	24 FF 22 22 25 25 25 12 20 45 23 22 20 45 23 22 20 45 45 45 45 20 45 45 45 45 45 45 45 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46	FF FF 24 FF 20 20 10 37 40 25 20 04 1E 0B +6 A 9B	FF FF 25 04 00 13 22 15 FF 04 26 18 25 12 0D +7 25 25	FF FF 25 00 21 25 25 FF FF 0C 04 32 24 14 13 2C 43	FF FF 21 20 20 42 1A 17 20 44 2E C3 +9 40 1A	FF FF 04 0C 4C 28 4B 00 A 15 11 14 4C 33 7 22 4 DB +A 14 12	FF 66 4C 15 14 21 22 C 24 24 24 26 BA +B 28 64	FF 21 12 FF 20 00 00 00 10 11 FF 20 04 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44	FF FF 04 14 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	FF 46 00 0F 11 15 12 2C 04 1E 22 11 15 FF 42 +E 28 0C	FF 12 23 21 FF 2C 24 0C 0E 26 13 11 FF 04 04 0E 4F 25 4B	:85 :F0 :B0 :B0 :B0 :CF :E0 :BD :A4 :1A :D3 :19 :76
Add BE00 BE10 BE10 BE50 BE60 BE60 BE60 BEF0 BEF0 BEF0 BEF0 BEF0 BEF0 BEF0 BEF	2C FF 0C 2C 1C 04 48 47 12 24 13 2C 1C 04 3C E7 +0 00 23 14	12 FFF 0C 24 4C 3D 20 21 14 21 20 04 00 2A 05 25 C0 +1 22 FFF 2C	2C FF 11 15 12 12 14 04 06 25 24 22 11 2C A2 +2 04 04 26	FF 6C 2C 44 2C 2C 44 3A 17 4C 2C 64 69 B2 +36	02 FF 41 28 00 00 2D 22 14 2C 04 2C 00 00 11 49 +4 11 21 FF	24 FF 22 22 25 25 25 12 20 45 23 22 20 45 23 22 20 45 45 45 45 20 45 45 45 45 45 45 45 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46	FF FF 24 FF 20 20 10 37 40 35 20 41 4 25 20 4 1 E 68 68	FF 25 04 00 24 00 13 22 15 FF 04 26 18 25 12 0D +7 25	FF FF 25 00 21 25 25 FF FF 0C 04 32 24 14 13 2C 43	FF FF 21 20 20 42 1A 17 20 44 2E C3 44 44 1A 12	FF FF 04 0C 4C 28 4B 00 A 15 11 14 4C 35 7 24 DB +A 14 12 12	FF 66 4C 15 14 21 22 C 24 24 24 26 BA +B 28 64	FF 21 12 FF 20 00 00 A A A 11 FF 20 04 4 A 4 A 4 A 4 A 4 A 4 A 4 A 4 A 4 A	FF FF 04 14 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	FF 46 00 0F 11 15 12 22 04 1E 22 11 15 FF 42	FF 12 23 21 FF 2C 24 0C 0E 26 13 11 FF 40 04 +F 25 48 48	:85 :F0 :B0 :D0 :08 :B1 :CF :E0 :BB :B1 :14 :14 :15 :17 :76
Add BE00 BE10 BE40 BE50 BE60 BE60 BE60 BE60 BE60 BE60 BE60 BE6	2C FF 0C 2C 1C 04 48 47 12 2C 1C 04 3C E7 +0 0 0 2 14 14 2C	12 FF 0C 24 4C 3D 20 21 14 21 2C 60 2A 6T 2D C0 +12 2F FC 0C DB	2C FF 11 15 12 12 14 04 05 15 12 12 14 04 05 15	FF FF 0C 2C 44 44 A A A A A A A A A A A A A A A A	02 FF 41 28 00 00 2D 22 14 12 2C 04 26 00 01 11 49 +4 11 21 FF 6C 04	24 FF 2222222222222222222222222222222222	FF FF 24 FF 20 20 10 12 14 25 20 04 1	FF FF 25 04 00 24 00 13 22 15 FF 04 26 18 25 12 00 +7 25 21 20 04	FF FF 25 00 21 25 25 FF FF 00 4 3 2 4 4 3 4 8 1 6 0 4 4 1 4 2 6	FF FF 21 20 20 10 20 00 42 11 12 20 04 2E 12 12 12	FF FF 04 0C 4C 28 4B 00 A 15 11 14 4C 35 27 24 DB +A 11 12 12 C 10	FFF 06 4C 15 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	FF FF 21 12 FF 20 00 00 00 10 11 FF 20 04 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44	FF FF 04 14 04 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	FF 46 00 0F 11 122 2C 04 1E 22 11 15 FF 42 +E 80 04 72 7	FFF 12321 FF 20 00 0 26 3 1 1 1 FF 64 4 8 4 8 4 8 4 1 4 1 4	:85 :F0 :A00 :083 :CF :E0D :A00 :CF :E0D :A00 :A00 :A00 :A00 :A00 :A00 :A00 :A
Add BE00 BE10 BE20 BE30 BE30 BE30 BE30 BE30 BE30 BE30 BE3	2C FF 9C 2C 1C 94 48 47 12 2C 1C 94 3C E7 +0 90 2C 14 42 C 2B	12 FF 00 24 40 30 20 11 21 20 64 60 20 21 21 20 40 60 20 40 60 20 40 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60	2C FF 11 15 12 12 14 04 05 FF 12 12 14 04 05 FF 15 12 14 05 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	FFFF 0C 2C 4 2C 4 4 4 4 5 A 1 5 4 4 6 5 5 1 5 FF 2B	02 FF 41 28 00 00 22 14 12 2C 00 00 11 49 +4 11 21 F6C 04 26	24 FF 22 22 25 12 14 20 60 43 31 51 22 20 68 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45	FF FF 24 FF 20 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	FF FF 25 04 00 013 22 15 FF 04 26 18 25 21 20 04 04	FFF 25 00 21 25 25 FFF 0C 04 32 24 14 13 2C 43 +8 16 40 44 14 26 0C	FF FF 21 20 20 42 1A 17 20 04 1A 17 20 44 1A 12 22 12 12 21	FFFF 04 4C 28 4B 00 A 15 11 14 4C 37 27 4 12 12 C 10 04	FFF 66 4C 15 14 21 21 21 22 4 4 4 6 4 5 2 4 4 6 6 4 6 4 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	FF FF 21 12 FF 20 00 00 00 10 11 FF 20 04 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44	FFF 64 14 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	FF 46 00 0F 11 15 12 2C 04 1E 2C 11 15 FF 42 +E 28 0C 427 700	FFF 12321 FFC 200 0E 263311 FFC 40 0E +F5 48 84 14 423	:850 :FBC
Add BE00 BE10 BE10 BE30 BE40 BE50 BE70 BE70 BE70 BE70 BF70 BF70 BF70 BF70 BF70 BF70 BF70 BF	2C FF	12 FF 0C 24 4C 320 21 14 21 2C 0C 41 22 FF 2C 0C 826 22	2C FF 11 15 12 14 04 00 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	FFFF 0C 2C 204 0E 44 3A 17 2C 2C 44 09 B2 +3 46 05 15 15 FF 2B 0C	02 FF 41 28 00 02 22 14 12 20 04 60 01 11 49 +4 11 21 FF 00 42 29	24 FF 22 22 25 12 14 20 60 45 45 12 22 20 68 +5 64 46 47 47 47 47 47 47 47 47 47 47 47 47 47	FF FF 24 FF 20 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	FFFF 25 04 00 13 22 15 FF 4 25 12 00 +7 25 21 20 4 4B	FFF 25 00 21 25 25 FFF 0C 04 32 24 14 13 2C 43 +8 16 04 14 16 0C 11	FFFFF 21 20 20 42 1A 1 20 20 44 1A 1 20 20 1A	FFFF 04 0C 4C8 4B 00 0A 15 11 14 4C 35 27 24 DB +A 14 12 2C 00 4C 0C	FFF 06 4C 15 14 21 2C 04 4 125 2C BA + BB 04 4 25 4 4 0 25 4 4 0 25 4 4 0 25 4 4 0 25 4 5 2 5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	FFF 21 12 FFC 20 00 0A 1A 1 1FF 20 4 4 A 4 A 4 A 23 A 3 2 3 2 1 2 1 4	FFFF 64 14 44 26 28 22 21 10 14 8 4 4 25 DD +D 15 3 2 20 40 40	FFF 46 00 0F1 15 12 22 C 04 1 E 2 11 15 FF 42 42 42 77 00 13	FFF 12321 FFC 200 0E 263311 FFC 40 0E +F5 48 41 44 42 31 C	:850 :FBC
Add BE00 BE10 BE20 BE30 BE30 BE30 BE30 BE30 BE30 BE30 BE3	2C FF 0C 2C 1C 04 48 47 12 24 13 2C 04 3C E7 +0 00 25 14 14 2C 8 0C 59	12 FF 0C 24 4C 320 21 14 21 2C 0C 41 22 FF 2C 0C 826 22	2C FF 11 15 12 14 04 00 0 5 12 14 04 04 06 0 15 14 24	FFFF 0C 2C 4 2C 4 4 4 4 5 A 1 5 4 4 6 5 5 1 5 FF 2B	02 FF 41 28 000 2D 22 14 12 20 40 00 11 49 44 121 FF 60 42 29 15	24 FF 22 22 25 12 14 20 60 45 45 12 22 20 68 +5 64 46 47 47 47 47 47 47 47 47 47 47 47 47 47	FF FF 24 FF 20 20 10 39 40 11 25 20 04 11 08 40 80 44 21 FF 60 25	FF FF 25 04 00 013 22 15 FF 04 26 18 25 21 20 04 04	FFF 25 00 21 25 25 FFF 00 04 32 43 14 13 20 43 14 26 61 1 20	FFFFF 21 20 20 42 1A 1 20 20 44 1A 12 20 1A	FFFF 04 0C 4C8 4B 00 0A 15 11 14 4C 35 27 24 DB +A 14 12 2C 10 4 0C 22	FFF 66 4C 15 14 21 21 21 22 4 4 4 6 4 5 2 4 4 6 6 4 6 4 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	FFF 21 12 FF 22 00 00 A A 11 1 FF 20 04 4 A 4 C 24 4 A 23 A 23 2 3 1 1 4 2 7	FFFF 044 144 404 404 404 405 100 113 23 200 100 400 13	FF FF 46 00 0F 115 12 22 04 1E 22 115 FF 42 +E 28 0C 04 27 70 013 20	FFF 12 23 21 F 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	:850 :F0C :AD0 :BDD :CF0 :BBB :BBB :BBB :BBB :BBB :BBB :BBB :B
Add BE00 BE10 BE10 BE40 BE40 BE40 BE60 BE60 BE60 BE60 BE60 BE60 BE60 BF10 BF10 BF10 BF10 BF10 BF10 BF10 BF1	2C FF	12 FF 00 24 40 20 21 14 21 20 40 22 25 C0 +12 2F FC 00 38 26 22 4	2C FF 11 15 12 14 04 0C 3F 24 22 11 2C A2 + 04 04 26 0F 15 14 4 26 0F 15 14 14 14 14 1	FFF 0C 224 04 44 31 32 20 44 9 8 4 4 6 5 5 15 FF 28 0 25 5 21	02 FF 41 28 00 00 2D 22 14 2C 04 26 00 11 49 +4 11 21 FF 04 26 27 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57	24 FF 22 25 21 14 20 43 21 22 20 43 21 23 22 20 43 21 22 20 43 21 22 20 43 21 22 20 43 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21	FFF 24 FFC 20 1 C 37 C 4 C 5 C 20 6 C 20 6 C 5 C 20 6 C 5 C 20 6 C 5 C 20 6	FFF 25 04 024 00 13 22 15 F 04 26 18 25 12 00 44 48 1 25 04	FFF 25 001 225 FFF 604 30 44 14 15 20 44 40 14 26 40 40	FF FF 210 200 42 42 12 200 44 12 22 12 12 14 15 11	FFF 04 00 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	FFF 06 45 14 12 12 20 4 41 12 20 4 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 20 40 40 20 40 40 20 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	FFF 21 1 2 FF 20 0 0 A A A A A A A A A A A A A A A A	FFFF 044 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	FFF 46 00 0F1 15 22 20 4 E 22 11 15 FF 42 +E 80 04 7 27 00 13 21 C 40	FFF 123 2 FF 20 40 0 E 4 F 5 4 8 8 1 4 4 2 3 1 C 7 6 0 1 3	:850 ::800 ::B00 ::B00 ::B00 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 ::100 :
Add 0 8 8 1 0 8 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0	2C FFF 0CC 2C C 04	12 FF 0C 24 C 20 C C C C C C C C C C C C C C C C C	2CFF 11 15 12 21 14 04 05 52 44 22 11 2C	FFF 000 224 00 44 A A A A A A A A A A A A A A A A	02 FFF 41 28 00 00 22 22 20 41 20 00 00 11 11 11 11 11 15 15 16 16 16 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17	24 FF 2225 222 222 222 222 222 222 222 222	FFF 24 F 20 C 10 C 37 C 14 C 20 C 14 C 20 C 14 C 20 C 14 C 20 C 2	FFF 25 4 40 0 24 0 0 0 1 3 2 2 5 1 5 5 4 4 2 5 5 2 1 2 0 4 4 8 1 2 5 4 4 C	FFF 25 00 1 225 25 FFF 60 04 1 1 1 2 2 2 3 4 4 1 1 2 2 2 4 3 4 1 1 2 2 2 4 3 4 1 1 2 2 4 3 4 1 1 2 2 4 4 2 1 1 2 2 4 4 2 1 1 2 2 4 4 2 1 1 2 2 4 4 2 1 1 2 2 4 4 2 1 1 2 2 4 4 2 1 1 2 2 4 4 2 1 1 2 2 4 4 2 1 1 2 2 4 4 2 1 1 2 2 4 4 2 1 1 2 2 4 4 2 1 1 2 2 4 4 2 1 1 2 2 4 4 2 2 1 1 2 2 4 4 2 2 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2 4 3 2	FFFFFF 200 100 042 113 200 42 113 200 42 113 200 42 113 200 42 114 151 114 04	FFF 04C 04C 28 48 00 A 5 11 14 4C 3 7 7 22 4	FFF 06 4 15 14 12 12 20 44 12 12 20 44 12 20 44 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42 20 42	FFF 21 1 2 FF 20 0 0 A A A 1 1 1 FF 20 4 4 A 4 A 2 2 4 4 A 3 A 3 2 3 3 1 2 1 4 4 7 0 1 2 0 4 4 A 4 A 4 A 4 A 4 A 4 A 4 A 4 A 4 A	FFFF 04 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	FFF 40 00 F 11 15 22 20 4 1 E 22 11 15 FFF 42 + E 8 C 04 7 27 7 00 13 20 14 C 24	FFF 123 1 FF 20 4 0 E + F 5 8 8 4 1 4 4 2 3 1 C 7 0 0 1 3 0 4	:850C000B39F5C0DBB44A139F5C0BBB44A139F5C0BBB44A5C0BBB44A5C0BBB44A5C0BBB44A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBA4A5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BBAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0BAAA5C0B
Add BE00 BE10 BE10 BE10 BE10 BE10 BE10 BE10	20 FF	12 FFF 0C 44C 3D 20 21 421 2C 04 4 0C 25 C 0	2C FF 11 12 21 14 04 05 12 14 24 22 11 2C A2 + 24 04 26 01 12 14 24 36 01 4 04	FFF 000 24 04 4 3 1 3 2 4 0 0 1 5 1 5 FF 8 0 2 5 1 5 1 2 2 FF 8 0 2 5 1 5 1 5 FF 8 0 2 5 1 5 1 2 2 FF 8 0 2 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5	02 FFF 41 20 00 00 22 22 20 41 20 00 00 21 49 49 44 41 11 15 FFF 60 40 29 15 40 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	24 FF 2225 22 14 20 25 22 20 4 3 25 22 20 4 4 3 25 22 25 4 4 4 4 3 25 22 25 4 4 4 4 5 25 22 25 4 4 4 4 4 5 25 22 25 4 4 4 4	FF FF 24 FF 20 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	FFFF 25 4 4 0 0 0 1 3 2 2 1 5 FF 0 4 4 2 5 2 5 2 1 2 C 0 4 4 B 2 1 2 5 4 4 C 2 1	FFF 25 0 2 1 2 2 5 FF FF C 0 4 2 2 5 2 5 FF FF C 0 4 4 1 4 1 2 C 4 3 2 4 4 1 4 2 C 6 C 1 1 2 C 4 4 C 1 1 2 C 4 C 1 1 2 C 4 C 1 1 2 C 4 C 1 1 2 C 4 C 1 1 2 C 4 C 1 1 2 C 4 C 1 1 2 C 4 C 1 1 2 C 4 C 1 1 2 C 4 C 1 1 2 C 4 C 1 1 2 C 4 C 1 1 2 C 4 C 1 1 2 C 4 C 1 1 2 C 4 C 1 1 2 C 4 C 1 1 2 C 4 C 1 1 2 C 4 C 1 1 2 C 4 C 1 1 2 C 4 C 1 1 2 C 4 C 1 1 2 C 4 C 1 1 2 C 4 C 1 1 2 C 4 C 1 1 2 C 4 C 1 C 1 C 1 C 1 C 1 C 1 C 1 C 1 C 1	FFFFFF1200004220042117004421212111501110426	FFF 04C 28 48 00A 15 111 14 43 527 24 4 12 20 10 4 00 22 24 4 26 12	FFF 06 4 15 14 12 12 20 4 4 1 15 24 20 4 4 20 4 4 20 20 14 4 12 5 20 4 20 14 20 15 20 16 17 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	FFF 212 FF 20 0 0 0 A A A A A A A A A A A A A A A	FFFF 044 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	FFF 46 0 0 F 11 15 12 2 2 0 4 1 E 2 1 1 1 5 F F 4 2 4 2 6 4 4 7 7 0 0 1 3 2 0 1 C 4 2 4 2 C	FFF1231FF2400E24311FF44444143312700344	:850CCDBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBB
Add 0 8 8 1 0 8 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0	20 FF	12 FFF 00 44 C 3D 20 12 C 04 C 2D C 0 C 12 C C C 2D C C C C C C C C C C C C C C C	2CFF 11 12 21 14 04 05 52 64 22 11 2C A2 + 04 04 05 52 14 24 36 04 15 52 14 24 66 65 52 14 24 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66	FFF 000 224 00 44 A A A A A A A A A A A A A A A A	02 FFF 418 000 002 202 14 12 204 000 01 11 49 +4 111 21 FF 00 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42	24 FF 2225 225 124 200 472 252 200 472 252 200 472 252 200 472 252 254 400 154 00	FFF 24 FF 20 C 1 C 2 C C C C C C C C C C C C C C C C	FFFF 25 4 6 6 6 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7	FFF 25 225 FFF 60 4 30 2 14 1 1 3 2 0 4 4 1 4 2 6 6 4 1 1 2 1 2 4 4 5 FF	FF FF FF 120 200 422 121 120 42 121 121 111 114 26 66	FFF 04C 28 48 00 A 15 11 14 4 4 3 2 7 2 4	FFF 64C 15 14 12 2C 44 15 14 12 2C 44 15 2C 46 1	FFF 212 FF 20 00 00 00 10 1 1 FF 20 00 00 10 1 1 1 FF 20 00 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	FFFF 04 4C 04 20 22 22 C 1 C 23 22 C 1 C 24 25 DD +D 153 22 C 10 0 C 40 3 23 14 4 26 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	FF FF 40 0 0 F 11 15 12 2 2 C 0 4 1 E 2 1 1 1 5 F F 4 2 C 0 4 4 C 4 C 4 C 4 C 4 C 4 C 4 C 4 C 4	FFF 123 21 FF 20 0 C 26 3 1 1 F 6 4 4 6 6 6 6 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6	:850CC00839FEBDB44A1A39FEBDB451EBA84A1A39FEBDB57FEBDB44A1A39FEBDB457FEBDB464A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1A37FEBDA64A1
Add BE00 BE10 BE10 BE40 BE60 BE70 BF10 BF70 BF70 BF70 BF70 BF70 BF70 BF70 BF7	20 FF 020 10 4 487 12 24 13 0 10 4 14 14 15 28 0 14 14 14 15 28 0 15 24 15 16 16 17 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	12 FF 0C 44C 3D 20 21 4 21 2C 04 0 2A 25 C 0 + 12 FF 2C 0C 8 26 4 C 25 FF 0 0 0 0	20 FF 11 12 21 14 00 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	FFFF 0CC 244 84 84 84 84 84 84 84 84 84 84 84 84 8	02 FF 418 00 00 20 214 12 20 40 01 11 21 5 6 6 6 6 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	24 FF 2225 22 14 20 0 0 43 2 5 2 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	FFF 24 C C C C C C C C C C C C C C C C C C	FFFF 25 4 6 0 0 2 4 6 0 0 2 1 5 FF 6 4 6 1 2 5 2 5 1 2 2 6 4 4 8 2 1 5 6 4 4 C 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	FFF 250 21 25 25 FFF 00 44 32 44 13 20 43 48 14 16 11 20 44 11 20 44 11 20 44 11 20 45 FFF FF	FF FF FF FF 120 200 42 14 17 00 42 12 12 12 14 15 11 10 4 26 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	FFF 04C 28 48 00 A 15 11 1 4 4 C 3 2 7 4 4 C 2 C 10 4 2 6 4 12 FFF FFF	FFF 64C 15 121 22C 44 11 25 4 2 2 4 4 2 2 C 14 A 12 C 60 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	FFF 212 FF 20 00 0 A A 11 FF 20 0 4 4 A 4 C 24 A 23 23 21 24 27 0 0 2 6 FF FF FF	FF FF 044 4C4 02E 232 21C 4B 4A25 DD +D 153 22C 10C 40C 13 23 4 12 6 13 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	FFF 400 0F 11 15 22 04 1 1 15 FFF 42 + 28 0 04 7 7 7 00 1 3 2 0 C FFF FFF	FFF 123 1 FF 24 C C C C C C C C C C C C C C C C C C	850CC00839F5CF0DB4441339 - 6 SD378A00839F5CF0DB4441339 - 7 SD378A08941F5CB01CB95CF1F88
Add BE00 BE10 BE10 BE50 BE60 BE60 BE60 BE60 BE60 BE60 BE60 BE6	20 FF 020 10 4 487 12 24 13 0 10 4 14 14 15 28 0 14 14 14 15 28 16 24 17 16 17 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	12 FF 0C 44C 3D 20 21 4 21 2C 04 0 2A 25 C 0 + 12 FF 2C 0C 8 26 4 C 25 FF 0 0 0 0	20 FF 11 12 21 14 00 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	FFFF 0CC 244 84 84 84 84 84 84 84 84 84 84 84 84 8	02 FF 418 00 00 20 214 12 20 40 01 11 21 5 6 6 6 6 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	24 FF 2225 22 14 20 0 0 4 2 2 5 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	FFF 24 C C C C C C C C C C C C C C C C C C	FFFF 25 4 6 0 0 2 4 6 0 0 2 1 5 FF 6 4 6 1 2 5 2 5 1 2 2 6 4 4 8 2 1 5 6 4 4 C 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	FFF 250 21 25 25 FFF 00 44 32 44 13 20 43 48 14 16 11 20 44 11 20 44 11 20 44 11 20 45 FFF FF	FFFFFF12000042117000421170000421171004421171111111111	FFFF 04C 4C 8B 4B 00A 151114 4C 37 27 4 4C 37 4C	FF FF 6 4C 15 15 21 21 21 21 21 22 4 21 22 4 4 2 2 2 4 4 2 2 2 1 4 A 1 1 2 C 6 0 6 0 6 0 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	FF FF 64 14 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	FFFF 40 0 F 11 12 2 C 4 4 2 2 C FFFFF FFF FFFFFFFFFFFFFF	FFF12321FF0400E21311FF044	:850C000839FCF00083:100839FCF00083:100839FCF00083:10083:100839FCF00083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:1
Add BE00 BE10 BE10 BE40 BE40 BE60 BE60 BE60 BF70 BF70 BF70 BF70 BF70 BF70 BF70 BF7	20 FF 6 020 10 448 477 122 10 448 477 122 10 448 477 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 12	12 FF 0C 44C 3D 201 14 21 204 00 00 25 25 26 26 26 26 26 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	20 FF 11 12 14 04 00 TF 12 14 04 04 05 15 14 14 15 16 16 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17	FF FF C C C C C C C C C C C C C C C C C	02 FFF 418 000 000 222 144 12C 044 600 001 11 49 +44 111 21F FFC 4C 22F FFF FFF FFFFFFFFFFFFFFFFFFF	24 FF2 222 25 14 20 47 25 22 20 68 +5 16 44 30 25 27 44 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60	FFF44FCCCCCGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGG	FF FF 25 04 00 013 222 15 FF 04 26 18 25 21 20 4 48 21 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	FFF 250 21 225 FFF 0C 042 214 132 43 +8 16 04 4C 11 20 4C 11 24 FFF FFF FFF FFF FFF FFF FFF FFF FFF	FF	FF FF 400 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	FFF664C1551421C2C4C151421C2C4C42C44025440254402544025440254402544	FFF 212 FF 20 00 00 A A 11 FF 20 4 4 4 A 4 C 2 4 A A 2 3 3 3 1 2 1 4 4 2 6 FF F	FF FF 14 404 404 404 404 404 405 100 100 100 100 100 100 100 100 100 1	FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	FFFF 12321FF 200 00 26 131 FF 00 4 4 4 4 4 4 2 3 1 2 7 0 0 1 3 4 6 0 0 0 0 2 B	:850CC000B39FCF0BDB44AF39-76 umAAF8A9944FCCB0DB39FCF0BDB44AF39-76 umAAF8A9944FCCB00CB0CB0CB0CB0CB0CB0CB0CB0CB0CB0CB0CB
Add BE00 BE10 BE10 BE40 BE40 BE60 BE60 BE60 BF70 BF70 BF70 BF70 BF70 BF70 BF70 BF7	20 FF 6 020 10 448 477 122 10 448 477 122 10 448 477 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 12	12 FF 0C 44C 3D 201 14 21 204 00 00 25 25 26 26 26 26 26 00 00 00 00	20 FF 11 12 14 04 00 TF 12 14 04 04 05 15 14 14 15 16 16 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17	FF FF C C C C C C C C C C C C C C C C C	02 FFF 418 000 000 222 144 12C 044 600 001 11 49 +44 111 21F FFC 4C 22F FFF FFF FFFFFFFFFFFFFFFFFFF	24 FF2 222 25 14 20 47 25 22 20 68 +5 16 44 30 25 27 44 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60	FFF44FCCCCCGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGG	FF FF 25 04 00 013 222 15 FF 04 26 18 25 21 20 4 48 21 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	FFF 250 21 225 FFF 0C 042 214 132 43 +8 16 04 4C 11 20 4C 11 24 FFF FFF FFF FFF FFF FFF FFF FFF FFF	FF	FF FF 400 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	FF F6 64C 155 154 21 12 20 4 4 12 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 2 2 4 4 2 2 4 4 2 2 4 4 2 2 4 4 2 2 4 4 2 2 4 4 2 2 4 4 2 2 4 4 2 2 4 4 2 2 4 4 2 2 4	FFF 212 FF 20 00 00 A A 11 FF 20 4 4 4 A 4 C 2 4 A A 2 3 3 3 1 2 1 4 4 2 6 FF F	FF FF 14 404 404 404 404 404 405 100 100 100 100 100 100 100 100 100 1	FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	FFFF 12321FF 200 00 26 131 FF 00 4 4 4 4 4 4 2 3 1 2 7 0 0 1 3 4 6 0 0 0 0 2 B	:850C000839FCF00083:100839FCF00083:100839FCF00083:10083:100839FCF00083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:10083:1
Add BE00 BE10 BE10 BE40 BE40 BE60 BE60 BE60 BF70 BF70 BF70 BF70 BF70 BF70 BF70 BF7	20 FF 6 020 10 448 477 122 10 448 477 122 10 448 477 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 122 10 448 12	12 FF 0C 44C 3D 201 14 21 204 00 00 25 25 26 26 26 26 26 00 00 00 00	20 FF 11 12 14 04 00 TF 12 14 04 04 05 15 14 14 15 16 16 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17	FF FF C C C C C C C C C C C C C C C C C	02 FFF 418 000 000 222 144 12C 044 600 001 11 49 +44 111 21F FFC 4C 22F FFF FFF FFFFFFFFFFFFFFFFFFF	24 FF2 222 25 14 20 47 25 22 20 68 +5 16 44 30 25 27 44 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60	FFF44FCCCCCGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGG	FF FF 25 04 00 013 222 15 FF 04 26 18 25 21 20 4 48 21 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	FFF 250 21 225 FFF 0C 042 214 132 43 +8 16 04 4C 11 20 4C 11 24 FFF FFF FFF FFF FFF FFF FFF FFF FFF	FF	FF FF 400 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	FF F6 64C 155 154 21 12 20 4 4 12 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 20 4 4 2 2 2 4 4 2 2 4 4 2 2 4 4 2 2 4 4 2 2 4 4 2 2 4 4 2 2 4 4 2 2 4 4 2 2 4 4 2 2 4 4 2 2 4	FFF 212 FF 20 00 00 A A 11 FF 20 4 4 4 A 4 C 2 4 A A 2 3 3 3 1 2 1 4 4 2 6 FF F	FF FF 14 404 404 404 404 404 405 100 100 100 100 100 100 100 100 100 1	FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	FFFF 12321FF 200 00 26 131 FF 00 4 4 4 4 4 4 2 3 1 2 7 0 0 1 3 4 6 0 0 0 0 2 B	:850CC000B39FCF0BDB44AF39-76 umAAF8A9944FCCB0DB39FCF0BDB44AF39-76 umAAF8A9944FCCB00CB0CB0CB0CB0CB0CB0CB0CB0CB0CB0CB0CB
Add	2C FF 0C 2C 1C 044 48 47 124 13 2C 044 3C E7 +0 00 2C 144 2C 8 9 2C 2C 2C 4F FF FF 91 +0	12 FFC 024 4C 3D 021 14 2C 044 00 AC 2C 14 2C 05 BE 2C 04 2C 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17	20 FFF 115 122 144 045 04 025 144 045 075 144 045 075 144 075 075 144 075 075 075 075 075 075 075 075 075 075	FFFF 000 24 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44	02 FFF 428 000 02D 221 12C 046 000 111 49 44 121 FFF 044 22FFF FFF 5A +4	24 FF2 222 25 12 14 20 20 43 25 12 32 20 08 +564 44 325 22 44 40 60 60 60 67 +5	FFF24FF2CC1C77C1452CC4FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	FFFF 25 44 00 00 13 22 15 F 64 4 25 12 00 4 4 8 21 25 4 4 C 21 0 0 0 0 0 0 A1 +7	FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	FF FF 21 20 20 60 42 13 20 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60	FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	FF FF 64 C 15 5 14 21 1 22 C 04 4 1 1 25 4 C 2 C 14 A 2 C 14 A 2 C 14 A 2 C 04 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	FFF5112FC20C0AAA11FC204644A + + + + + + + + + + + + + + + + + +	FF FF 44 44 40 4 40 4 40 4 40 4 40 4 40	FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	FFFE 23 21 FEC 24 00 26 13 11 FEC 48 14 14 21 27 00 28 AE +F	#8500000309F000000000000000000000000000000
Add BE010 BE120 BE120 BE140 BE	2CFF602C1C4 488 472 2415C1C44 5 5 7 4005 144 14C2B 0C9 27 12A FFF FF 91 +05	12 FF 0 0 24 4 C 3 D 0 2 C 0 C 0 C 0 C 0 C 0 C 0 C 0 C 0 C 0	20FF11512140405F6422112C A2 +04046FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	FFFF 000 24 4 4 A A A A A A A A A A A A A A A A	02 FF 41 28 00 02 22 24 12 20 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42	24 FF2 225 12 12 20 12 12 22 20 47 21 53 22 20 47 21 53 22 47 22 47 47 47 47 47 47 47 47 47 47 47 47 47	FFF24FF2CC1C73CC45E44A8421F6C5025C6FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	FFFF 040 000 13 22 5 FF 04 6 18 25 2 1 2 2 5 2 5 1 2 2 6 4 4 8 1 2 5 6 4 6 4 2 1 0 0 0 0 0 6 6 1 4 7 A	FFF520021525FFF60432441132C 43 +86444126671224FFFFFFF 22 +8E	FF FF 21 20 21 20 42 1A 17 20 44 1A 12 22 14 15 11 11 42 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	FFFF664C1551442112542C BA +BB04422C415C000000 B6 +BC	FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	FFFF64 14 04 04 04 04 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05 11 05	FFFF 42 +E80047270035214C424CFFFFF 79 +51	FFFE 221FEC 2400 26 1311F 044 05 + 5588 144 23 C 7 00 3 2 6 0 0 0 0 2 B + 5E	#85000000000000000000000000000000000000
Add de Beile	2CFF6C 2CC 1CC 404 488 412 243 12CC 1CC 404 223 12CC 405 223 12CC 44 2CC 2CC 2CC 2CC 2CC 2CC 2CC 2CC 2	12 FF	20	FFF 60 20 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	02 FF1 28 00 00 2D 22 24 11 20 44 11 11 49 41 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	24 FE222512 12000 153220 08 +5164 94432524 94999999999999999999999999999999999	FFE4FE2CC1C73CC2C4FE4688411FC2C2C4FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	FFFF 04 00 13 215 FFF 02 6 18 5 12 2 15 2 15 2 15 2 15 2 15 2 15 2	FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	FFFFF21CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC	FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	FFF664C51514122C04411524C0BA +888462544622C14A12C06666 +82D4	FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	FFFF64 14 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	FFF12321F200E26311FF044 0E +F5848144231C700130460000B AE +F5800	#8500000309F00DB44A339-6 wmAF8A088941F0CB0839F03-12 wm5378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB08378A088941F0CB0837844088941F0CB0837844088941F0CB0837844088941F0CB0837844088941F0CB0837844088941F0CB0837844088941F0CB0837844088941F0CB0837844088941F0CB0837844088941F0CB0837844088941F0CB0837844088941F0CB0837844088941F0CB0837844088941F0CB0837844088941F0CB0837844088941F0CB0837844088941F0CB0837844088941F0CB0837844088941F0CB08378440889417840889417840889417840894178408941840894184089418408941840894184089440894
Add BE00 BE10 BE10 BE10 BE10 BE10 BE10 BE10	20 FF 0 0 20 10 4 48 47 2 24 1 5 0 0 0 1 1 4 4 0 0 7 2 4 2 1 0 4 4 7 2 1 4 0 0 7 2 4 2 2 1 2 4 FF F	12 FF 0 0 24 4 C 3 20 21 14 2 C 0 0 0 0 2 A C 2 C 0 0 8 B B + 1 D D 2 1	20FF115121440405F6422112C A2 +04446F5FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	FFFF 000 204 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0	02 FFT 28 00 00 22 22 11 22 00 21 21 49 41 11 21 50 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42	24 F22 22 12 12 22 12 12 22 12 12 22 12 12 1	FFE4FE2CC1C9CC4E	FFF520400240013215FF026182521204481254000000000000000000000000000000000000	FFFFC0021525FFFC00432441132 43 +8604411424FFFFFF 22 +8E500	FFFFF21CC1CC042AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA	FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	FFF664C15141212C04411252C004C00000000000000000000000000000000	FFF112FC20C00AA11FFC0446 4A +C244A33332121470012426FFFFFFF 4D +CF0924	FFFF64 14 04 25 10 00 00 00 00 56 4D 00 00 00 56	FFF400F1152C04E2115F-4 +2004777003C0C04E4FFFFF-7 +5136	FFF12321F2040E63131FF044 - 0E +558841443312700328 - A +FE0013	#85000000839F00DBA4A39-6 mAAF8A0891F0CB0CB0CB0BA4A39-6 mAAF8A0891F0CB0CB0CB0CB0CB0CB0CB0CB0CB0CB0CB0CB0CB0
Add BE00 BE10 BE10 BE10 BE10 BE10 BE10 BE10	20F60020C1044487122100430 E7 +000514412000921224FFFFF 91 +05580033	12 FFC 24 40 20 21 4 21 20 4 60 20 20 4 22 24 4 27 FFC 60 60 60 88 +1 D3 21 4 FFC 60 60 60 88 +1 D3 21 4 FFC 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60	2CFF11512114404CBF622112CA2 +240466F521442766FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	FFFFCCC4404 BATT4CC4409 B +465515FEBC551214FEBC656 +01178FF	02 FF1 26 00 02 02 11 22 04 06 01 11 49 41 12 15 15 15 15 15 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16	24 F2225212 12220 08 +5644 325220 08 +5644 0000 0000 0000 00000 0000 0000 0000	FFE44FE22C1C74C1E 0B +6A0411FC2502C2FFFFFFF +602C2088	FFF25040013215F6446185212 +255120448125442100000 A1 +784336F	FFF520021525FFF004211412C 43	FFFFE 21 20 20 42 14 20 20 42 14 12 22 14 15 11 14 26 00 00 00 26 +9 11 22 21 14 5 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26	FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	FFF664C51514122CC BA +8804524422C415C000000 B6 +BC463D	FFE112FC20000AA11FFC0446 4A + + + + + + + + + + + + + + + + + +	FFFF64 144 444 26 16 23 21 16 16 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44	FFF4600F1152204E2115FF 4 +2804777015014440FFFFFF 7 +5136433	FFF12321F2040E6311FF4044	### ##################################
Add de Beile	20F60020C1044487122100430 E7 +000514412000921224FFFFF 91 +05580033	12 FFC 24 40 20 21 4 21 20 4 60 20 20 4 22 24 4 27 FFC 60 60 60 88 +1 D3 21 4 FFC 60 60 60 88 +1 D3 21 4 FFC 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60	2CFF11512114404CBF622112CA2 +240466F521442766FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	FFFFCCC4404 BATT4CC4409 B +465515FEBC551214FEBC656 +01178FF	02 FF1 26 00 02 02 11 22 04 06 01 11 49 41 12 15 15 15 15 15 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16	24 F2225212 12220 08 +5644 325220 08 +5644 0000 0000 0000 00000 0000 0000 0000	FFE44FE22C1C74C1E 0B +6A0411FC2502C2FFFFFFF +602C2088	FFF25040013215F6446185212 +255120448125442100000 A1 +784336F	FFF520021525FFF004211412C 43	FFFFE 21 20 20 42 14 20 20 42 14 12 22 14 15 11 14 26 00 00 00 26 +9 11 22 21 14 5 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26	FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	FFF664C51514122CC BA +8804524422C415C000000 B6 +BC463D	FFE112FC20000AA11FC0446 4 + + + + + + + + + + + + + + + + +	FFFF64 144 444 26 16 23 21 16 16 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44	FFF4600F1152204E2115FF 4 +2804777015014440FFFFFF 7 +5136433	FFF12321F2040E6311FF4044	### ##################################



GG マシン語リスト 24 70 00 20 : SE D4 7E : 42 : 60 26 00 09 11 20 14 E1 00 26 22 CD A2 28 47 42 40 C2 66 26 22 47 09 28 02 01 01 0D F3 26 22 25 24 28 00 32 36 01 FF 37 0D 00 B7 E5 ED 0D 51 00 E5 70 00 77 85 77 87 01 05 01 08 0D 02 22 06 06 CD CD CD CD CA DO CA CO BT ES 70 06 04 07 85 81 32 77 06 CA 01 DT F6 C0 CD CD CD CD T8 20 36 47 09 11 00 01 02 50 2F C2 52 60 47 C9 TE AF F6 00 20 77 20 80 01 3E 20 3E 05 05 09 1E 28 36 CD 24 CD 90 D8 18 E1 D7 36 BB 24 42 CD CD CD CD E2 36 C3 CD C1 E1 E8 42 47 D: 06 D0 10 0D 04 07 08 02 CD B8 0080 E1 E5 0590 05Av an ZE 80 05 E5 77 22 00 02 :24 EB 32 E1 CD CD 11 47 00 : AA : F7 : D7 : FA : 7A : 27 : 4C E5 87 20 E5 C6 D0 4C 42 07 20 52 98 EB 0090 D4 2D C0 /\* E6 C1 2C D4 46 E1 CT COAO 02 05 02 72 6A 03 CSHO 02 07 07 07 08 00 7E 65 00 FE AC 67 ES DP NE : 98 ED CD CO 42 :22 :F5 E6 C: 67 C0C0 0'50v2 ( SEP 58 CD :9A DOEG B4 EB 10 09 41 50 B5 Sum 57 CE 81 68 79 11 55 27 D9 84 DB B7 CF FE 09 6E Som 187 121 177 188 +0 9A 20 67 D0 \*TOTAL FEBRUARY OF THE CERTIFICATION OF THE CERTIFI 67 DE DO 04 OB C- 01 11 OE ES 00 C- 0D E1 +8558754E655555554E554 +A \*C FE OF +B 125 65 4D 7 FEFF 10 TE 10 72 CD 77 + 78000 E C 40 A 1 1 2 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E 2 7 E \*EEC566681656722A6 C600 C610 C620 C620 70 0D 01A 7A 0.5 0D 007 1C 0D Add C100 C110 C120 C130 C140 +0 31 81 00 +2 E4 00 B0 +5 E2 00 C9 Sum :9D :58 +1 CF 00 ED +3 +4
AF D3
00 21
D3 5F
C9 21
00 CB
00 01
D9 E8
EE E9
00 00
D1
00 00
00
00
39 1C
39 1C
5F C9 +6 FB +7 06 11 00 11 1B D3 ED C9 +8 50 01 40 01 CB 5C A0 00 00 57 00 00 D3 1C C2 +9 0E 80 11 30 3F EB 00 00 C1 00 5C 1A +A 14 01 01 01 01 08 00 00 00 00 ED 77 77 +B CD FF 40 FF 1B A0 ED 00 +C 3A 3F 01 0F 57 ED +D 09 D3 FF 56 ED +E 01 50 09 70 ED OF 36 36 ED 77 A0 80 21 30 CB 00 A0 5F 00 : CV : CB 6.640 TO 6.650 OL 6.650 OF 6.670 OF 6.670 OF : A6 : A4 : BA : 44 : 80 : 82 : CC : 2D : 14 00 3F 40 ED 00 4C 00 00 1A 1A ED 00 B0 C1 ED 59 00 C1 00 ED C9 31 A0 E1 00 B0 1E 4C EB 31 00 10 00 :A1 C150 C160 C170 An EB 00 ED 00 EA 00 77 00 00 00 50 71 70 : DE : 1D : D3 : 2A : 00 A0 00 00 00 00 60 F0 1C 39 00 73 00 00 00 31 77 C680 C680 C680 C680 C7 C680 C7 C680 F7 C680 F7 C180 C190 C1A0 C1B0 00 00 00 00 77 39 EB 28 34 62 7F FI FB CC 00 00 00 00 77 77 73 :00 :01 :70 :90 00 00 39 39 42 00 01 1A 1A 4C :80 :F& 00 00 1C 00 1A 1A E9 00 77 77 D3 C100 C100 CIEO 60 01 FF 04 : 28 Su FE F BC. 49 21 F5 CC 76 87 95 ~,C Œ A \* 2C 22 9B 43 46 57 F7 43 7D 7B 49 9C C6 B7 89 0E Sum : E1 Add 0.799 0.710 0.720 0.730 +0 06 0F +8 +97 E11 C 0 21 FE E 2 B 1 C 4 C D E 5 +4 +6 09 06 D6 CD +8 DT 47 10 DO CDD D7 18 TC 7E CD E1 E5 CT 10 +C D0 L2 CD F6 8D CD 12: 6:89 FE 4: 72: 11 D1 FB +D UB E5 80 01 E8 7: 07 10 00 B0 E1 00 4E 611177 E17009 CT 51177 12D 1F +1 70 E6 CD D7 C6 40 D0 AF C5 Add 0200 0210 0220 0230 0240 +0 D6 70 40 +5 DI ED ED CA IB 12 88 CA :E5 +3 +4 50 EB 57 5D ED A0 ED A0 EP D3 CB 3C CB 25 00 25 CB 26 D4 D5 AF D5 AF D6 AF D6 AF D7 AD D8 AD D8 AD D8 AD D9 +7 EDD EDD 4C 06 BC 4C 5 BC 6B AF 2 C 6 79 +C A0 A0 7C 40 7D 25 87 CB C2 7A 25 B3 23 13 +D ED 59 C6 57 2E 87 +F 09 C6 57 10 CB 85 CB 6F 25 000 12 CT 25 13 E1 01 77 C1 E8 6F 11 75 C0 E5 SF CC 10 8D 2C 50 EB E1 CCD 90 ES 7D 21 C6 47 21 E4 D7 7E 7D 7C F1 47 12 2C FE 79 02 C 2 80 C 9 C D DE CB 67 67 111 C1 7E 004 96 UD C 88 DD E1 D9 +1 40 C6 57 ED 31 CB 26 CB 00 14 FE C6 67 C4 +4 50 A0 A0 C9 10 14 C9 C8 C9 40 60 11 CD A00 7C 400 5D 000 87 14 85 CB 000 CB F5 6F 11 :51 :E5A :10 :87 :CD :10 :29 :29 :5F 8D CD 044 67 111 77 73 C8 54 8D C1 21 20 80 12 81 70 FE ECC 50 10 :E6 :9C :9L :58 :58 :F6 :79 :18 :0D :F1 :69 :F2 C750 C750 C750 C760 C760 C780 C790 C7A0 ED 5F CB 69 14 C9 0E D7 00 58 47 C250 C260 C270 C280 CB 87 14 60 87 20 28 22 36 C3 0290 66 E5 FD 20 C1 77 CZA0 C 780 C 7E 0 C7D0 C7E0 CZDO CZEO C7F0 FF 06 DC · FF 17 A2 17 FT 15 80 57 45 E6 EE 69 75 05 OD CE 1C 88 F7 C9 74 FD DF 8A 7C 21 C2 72 C1 A6 62 67 HE 4B +0 E1 1A +5 09 10 +D 000 TO FE DO AB CT 8 1A 7 TO E 1A CO FE #6 11 10 57 FE 87 7A 00 0 C C 8 D0 D1 R6 F0 B7 +A B 7 C 5 4 C 7 C C 8 C C B 1 A 6 F 5 C 6 A 7 E 5 F +B CAD 28 6B 2C 48 7A C C 7C 7C 20 +C FF DI CD +B 1A 28 C1 26 +E CD 1D CD +6 6F C 1 +7 17 13 89 +9 67 FE CD 7E 77 D1 E4 C5 36 60 A0 73 1A 3C B7 +D D5 65 47 E 11 C C 1 7 4 6 F 6 D8 2 7 00 05 10 28 97 7A 01 01 01 05 FE 112 0F 001 E60 C8 CD CA 48 4 11 C 5 DA 20 C8 28 +1 +2 1A FE 10 FB D5 E5 16 11 30 02 E0 CD C1 CD 4B D7 CD CB 70 B0 50 ED F0 01 D0 55 D0 55 F1 CD A0 +4 28 07 20 01 04 ED +A 1 3 FF 8D B7 E1 TE 21 E5 11 7C 77 E6 C8 +C 47 45 E1 18 CD 32 80 47 24 40 C6 01 10 72 00 \*F58: AT: 151: 152: AT: 155: BC8: DC1: AA: 27: C5 79 1A 5B FE 11 CT 400 6B 5D T1 E4 85 CT CT 0300 0310 0320 0340 0350 0360 0360 0360 0380 0380 0380 L819 C850 D5 1A 27 CE CB CD CE 48 DF 10 11 05 0A CT D0 C840 C850 08 01 08 00 00 10 F1 70 6 E1 30 8D E1 50 01 03 A0 E4 50 09 EB CD 18 ED DD 04 ED 5F 40 C0 A0 58 TE DC 55 58 51 A0 07 5E 00 00 16 00 00 11 09 50 57 10 31 03 56 10 18 C1 C9 48 7A 00 20 E6 A 95 07 E5 16 00 DE 16 7 CC 3 DE 16 08 C869 C879 CSBG 0890 C8An C8C0 0300 0300 C8D0 CREO CBEO C1 E5 02 E8 00 00 EE F9 1E E1 SD C7 TT 07 72 1E 2A 60 11 E8 FD DA 58 45 8C 8F DC 67 F7 IS 85 RA CA 4D Add 0900 0910 0920 0920 +9 +A
10 FD
D8 CD
FF 7A
42 C1
28 7D
61 07
98 F6
CD DC
5D 7C
E6 C9
7D E6
10 77
C9 28
36 41
77 C9
56 FF +1 E6 CCD C9 17 C0 12 01 E1 CD C0 80 CD C0 80 7E 60 7E \*4
\*E CD CD 477
185
E 59
818
C918
C918
F 51
F 6 +5 42 FC 8 4 4 D D F 6 4 7 7 C P C C P +8 +D 17. E1 7D 09 1F 25 0D 4E 06 07. 14 81 5D 20 E1 0F 47 C9 E5 0E C1 TE 7F TE 7F TE 7F FF :F7: 97 21 21 17 10 10 10 54 50 50 7E 00 7D 81 FF CD 78 E1 F CD 76 CD 08 07 00 DC 7C C9 9A E5 C9 CD 7C 7D 77 +5 D3 10 +D 39 ED +1 +2 00 01 ED A0 15 15 26 00 15 EE 1 D1 CD 58 37 CB 14 FE 01 00 CD 78 00 FF Add +3 FF EB 00 F4 CD 6F FF 24 C2 CD C9 17 FF 13 C4 00 +4 04 39 06 03 FB 29 CB 24 CB 77 E5 CB 09 17 FF +65C F0 D3 311 229 D5 61 C5 CB D5 4F FE FF +7 EB D3 5C EA +8 Sum :82 :F5 : 24 : 158 : 47 : 158 : 46 : 20 : 77 : F7 C400 C410 C420 C430 ED F6 77 47 96 13 C4 FE 00 E5 5F CD 26 EF FF EB C9 23 CD E1 EB 00 CB E5 7C CB C: 6F FF FF ED 37 77 E5 78 1D 96 1A 03 38 23 E1 90 00 4E A0 C4 1C 11 87 C4 C2 67 ED 5F 1A E9 0C 01 13 C4 E1 16 82 87 1D C9 FF A0 31 C9 CD 00 3A 1A 00 C9 11 57 EB C4 A0 E9 1C C5 C2 09 21 FF 00 24 AF FB 00 D1 00 EB 73 A1 C2 EB C3 CD 13 20 4C CB D1 29 CT FF FF : D5; : C1; : SF; : CDB; : C1; : C1; : C1; : C2; : C2; : C3; : C3; : C4; 08 5F C3 29 13 C5 CD D5 25 15 EB CD 00 1A 47 C1 4F 0A 6F 25 FE 23 C1 29 20 00 C940 C950 66 00 79 E5 C4 78 17 EB 17 ES CD D9 C440 E 960 E 970 E 980 E 990 E 9A0 C450 C460 C470 C480 E 6 C 4 C D 5 A C A A B A C C F F C490 E1 F2 CB C9 79 C4 FF C986 C906 C4B41 0400 ad aa (9E0 C4D0 C4E0 00 00 :4A :F8 CSEO 1265 6263 F1 45 85 78 E7 °p. 59 88 71 86 40 66 Sum F6 88 7F 80 FB 8F 02 42 E5 3E 20 F4 B7 67 +0 17 09 +6 CA BF +A 79 C4 \*C +E CD 01 +7 17 0A 06 3E 07 E6 28 3E +8 18 CD 17 80 BF 61 E1 20 +1 18 28 54 09 06 6F 20 +2 68 05 05 00 00 00 00 00 +7 7E 50 E6 08 54 09 07 +5 A9 E6 DB E6 DB E6 DB E6 DB +9 72 85 CA CA CA CA CA +B D T E T C A A E C T +D 24 10 E1 BD 7E 80 CA +7 1F 9F 0F DC 97 :DA :63 :02 :B1 +1 E8 68 CAPP 0160 DA 40 7C C9 05 24 CD Add +2 D3 C6 77 C5 CD D7 7F 54 DB C2 00 47 D0 CA +5 3E 1F E1 00 3A 7C C6 +6 00 D2 E6 00 02 FE 70 +8 DA C5 3D 00 CD CA 03 49 4F DB C2 CB 42 DB DC +A C6 00 42 77 C1 D0 I2 +B 1F 05 05 01 50 +C DA 57 DB 50 CD CD E5 +D 59 CA 09 CB 00 77 22 +E 04 FE 67 D 00 00 C500 C510 5D 01 7E 00 C2 25 7C CD DA ES CA S4 CC E1 1F C5 BF CA 7E E5 :BC :89 :E6 :F2 :24 :9C CA20 08 CA20 02 CA40 CD CA50 01 EA60 08 C0 79 C4 CD 84 01 E1 40 70 U9 CD 84 CD 19 89 50 98 38 29 09 78 09 F6 24 7.6 E1 BC C520 C530 CD E6 C5 C1 E6 DB E5 FF E6 :22 C540 CAZO 18 CB CD



08 77 7E 61 2D F 6 20 CD E6 77 78 09 5D 7E CT CA C6 7E BD 8C 06 98 : 09 : FE 02 10 52 01 E1 79 E1 BC 3E C7 CA 24 30 CAPU 02 CD 01 08 6F C9 C9 C7 07 F6 17 28 54 28 D8 TE 20 20 7D BA CB 17 T8 C3 9E 05 50 00 38 :6F BA 28 54 C9 88 3E 0A DC E5 03 00 0E 08 1B 10 28 C4 E1 78 DC 07 E6 28 34 CB CD 20 38 10 00 17 00 02 DA 05 25 : DE : DE : DE CACO CB 40 CAE CD 01 FD 91 VE 96 AD CJ AA 1B 80 CA 97 4F B4 5D +6 5D E6 +5 1E 80 +1 70 09 +228284 C97 C7 CD D8 20 C2 38 +5 01 E1 05 24 CD +8 93 08 06 06 05 66 77 70 09 00 FD 24 17 03 66 +9 C0 79 CD 20 80 31 E1 B8 3E C2 CA 7C 89 92 01 +A E1 BD 9A E5 C3 C8 C6 08 30 40 C6 FE 74 CC C6 +B 08 28 C4 CD 67 CD 22 F6 40 79 CD 25 +0 60 75 89 08 +D 00 78 20 00 70 09 00 +E 09 24 50 E1 B8 3E AC CD CB +6 03 03 64 28 +7 CD 60 9E 01 E1 20 7D CB00 CB10 C6 3E 5D E6 28 54 C2 10 31 61 E7 728 54 :01 :FA :76 :10 :5A :10 :80 :F9 :B2 DC OF F6 40 70 09 **DB20** 01 08 30 00 BA 28 54 C9 AF 38 10 00 CB30 08 07 00 01 E5 28 77 17 CB50 CB60 CB70 2D 20 E1 CB 65 E6 65 65 00 08 77 3E 03 E6 28 7E 6D 09 05 5D 7E 03 08 06 06 08 1E 1 0A 05 25 3E 2D F6 FD CD 22 16 C9 7C 3E 5D C9 C7 F6 OC F2 C4 CD 10 CA DC ES C3 ES CC 40 70 CBSo 01 08 20 38 BD :96 :89 :09 **CB90** 08 07 E1 E1 00 7E 95 CBB0 5D CD CD C9 24 70 :6E CBC0 CBD0 CREO DC 97 8C E5 :69 74 10 ED 30 7A B6 18 40 87 52 ωA. +3 04 CD 01 +5 CD C9 08 +4 09 00 0F F6 20 20 65 50 60 64 08 08 +8 28 TE 5D E6 28 54 C2 10 25 77 72 E5 01 10 10 10 +9 E1 40 70 09 +D 57 CD 27 805 01 E1 8C CD 29 C7 78 28 54 +F 79 E4 CD 7 CD 29 F6 50 20 +7 09 05 24 00 08 77 TE 00 00 29 E1 E6 B9 TE 0100 E1 B0 C6 E54 CD1 CC1 C1 80 92 01 E1 20 7D 10 CB DC :4E :82:7D :49 :D6 :C4 :AE :AE :TD :BC :SF 0019 0016 0046 C6 TE BC DE AC 08 38 80 00 8A 28 54 7D EB F6 BA 17 CD 04 CD 01 E5 28 3E 20 90 C9 28 80 CC40 CC50 CC70 CC80 CC90 CCA0 E677 78 C9 E6 D5 DE CD 17 C9 118 CD CB 98 90 CC CD 7E CG 47 29 FC CD 01 E1 EB C0 E5 CB DC 97 05 02 42 07 17 08 50 0D 0D 0000 COEG DA 4D 4E 70 F 84 80 07 AS FC FB FE AB 69 AD 40 89 +0 70 09 09 +9 E1 BD +A 68 28 +0 05 +7 90 00 +E CD CD +F E6 DC GF +3 06 3E 7E +4 20 80 +6 CD 62 9D +8 C0 79 CD CE 80 +B 90 36 80 00 +D C94 744 E11 BC DE ACD CB 115 114 96 7E 1D E1 Add +1 E6 28 28 54 C7 0F +2 01 E1 05 24 CD :BA :F1 :6A :05 CD00 CD10 0020 40 70 09 05 5D 7E 07 00 06 08 00 08 00 CD 94 CD30 CD46 98 95 5D E6 01 E1 06 E5 CT CD C6 0B 70 40 C0 21 21 5E 1D C1 0D 60 0D 76 24 26 E1 86 00 0B 0D 09 09 00 09 07 07 CD50 CD CD60 01 CD70 E5 CB 98 77 3E C3 E6 28 7D CD CB 99 01 E1 B8 TE C7 CC E5 20 DB : 04 : 4F : E5 : ED : EF : 20 : E0 : E7 : 6C : D1 28 54 02 10 01 51 04 05 05 05 05 05 05 20 7D 10 00 00 05 05 05 08 08 03 E6 77 09 00 F0 08 3F 0D E6 05 00 01 08 E5 00 56 3F BD CD D8 20 7D CB 11 BE 00 15 28 20 BA 20 28 6 CDAG F 6 06 CD CD CB C1 CDDo CDEG SF 1A 4F 9A 7E 2D 65 64 B8 29 9F - A 4 : +0 56 03 17 +2 B7 CD +? CA 47 4F +8 C9 EB : BD : 6F : 94 Add +0 03 ES 80 77 21 27 64 52 80 C9 0F A4 +1 E5 E5 E5 20 89 +4 10 02 7E 72 21 7E E5 90 00 +5 DT CD B7 CC 66 +6 10 90 28 71 00 27 00 34 0F 45 80 10 FF +7 B6 C3 W6 CC W9 S7 7D 11 WF +9 2C CD 2C E6 2T 2A 14 66 60 CD E6 C4 00 00 00 +A 5E 900 2C 0F 4E 94 21 CE 21 A4 F0 00 30 FF +B 2C C7 C6 21 E5 00 CD 9: C4 0F 00 00 00 +D 20 ED 08 08 08 ES +E78 CD T8 27 52 57 11 91 79 65 65 56 FF +F 2C 11 08 CE 81 70 ED CE00 CE10 CED0 CET0 CE40 EB 73 CE 77 53 0B 95 4F 20 70 46 77 20 30 4F 4F 46 80 80 FF 20 08 86 92 61 CD E5 17 9F 99 :55 :F1 CE50 CE60 20 94 21 E5 :ED 5F 8D 38 21 7E 88 3E 91 9F 13 E6 00 00 00 ED EB D1 CD 13 0F 00 01 09 00 CE 30 CF 761 :AB :62 :47 CEB0 CE90 E6 04 13 00 03 00 FØ. E6 00 00 02 12 00 CEBO CEBO CD C4 A4 13 20 50 00 70 2D 79 30 00 05 FF 7E CD 66 64 66 00 02 15 CED0 10 20 :09 :24 :0A 465 90 eici FF 00 E9 65 00 DD 6D D0 67 AE 7B CF 27 B9 9F BO 5E +D 90 DD +0 CD 00 +2 DD 22 21 +0 32 66 4F 21 04 D7 Add +1 88 18 AF +7 66 62 64 +4 E4 E5 22 14 22 70 70 +5 95 21 06 07 21 F9 CA CA +6ES 20 46 02 00 +7 32 20 77 2A 1B 3E D3 D3 D3 +8 91 22 64 22 61 70 70 +9 E5 00 10 E4 D7 T2 CA CA +B 02 21 2A F9 21 E5 03 03 +E E S 2 2 2 2 2 2 2 2 2 4 E 8 7 9 C CF10 CF10 CF10 CF10 CF40 :8C :AE :9F :46 :D0 00 CF 20 3D 1D 1D E4 OF JC CF TD E4 20 CA CA CA CA 2A FE E5 02 11 00 2F 75 E 4 20 DD DD DD DD DD DD DD DD CF 50 CF 60 21 CA CF 5A 79 95 D: D: D: :99 :06 DD DD CA CF70

CF99 CFA9 32 80 70 70 FF ED 96 88 20 20 20 23 10 D3 10 21 27 18 EC 42 77 04 28 70 80 20 25 52 13 13 10 70 DE 1A 15 A0 :89 10 FC 10 FC 10 FC 11 47 18 E9 C5 18 11 20 CD 77 4D 67 2F FC 04 23 DD CFEO D1 :02 :A9 D1 CE CC 7E 17 AO 70 FE ED 06 D1 FF S3 06 D0 FE 18 E5 :14:12:22 CEDO De CEFO 00 F4 FF Sum "1 E1 C4 2F 23 7C F9 BE 46 BB 6B 31 A0 66 +9
1A
E5
CD
FF
3E22
D3
90
24
24
CD
CD
21
09
42 +A 77 7E 14 +D 18 +E EF ES D1 Sum : 45 : 88 : 44 : 76 : 90 : 37 : 9F : 92 : E6 : ED +36 E4 92 21 32 FF 9F +4 10 21 C1 D0 51 +8 13 00 31 0E 00 E5 +B 200 021 011 521 211 EB 24 24 00 001 47 E6 +C 13 72 CD C4 DF +2 0C 04 CD 11 CE DA 0E 24 CD 24 CD CE FE CT +5 20 10 3E 21 00 +1 28 50 61 62 7E 5E 5E 50 21 EB 50 11 18 +677 26 F5 000 22 21 C4 C5 6A 18 2D C7 C2 38 D4 +7 20 22 03 80 60 03 3E Dooo CD CD DI BE D010 D020 D030 D040 ED 26 D6 CD CD DØ 62 FF 9F CD C3 9F CD D050 D060 D0 C1 90 21 18 21 FF D0 B1 C2 C3 B8 24 FF D1 C2 OT D4 CD CD CZ 6C 1C 6D FB CD CD CD B9 CB FE 7A EB 9F ØE D070 66 CD 24 24 41 DC CD 32 07 00 00 00 00 00 90 03 24 00 F2 B7 3A 32 D0 D686 D696 90 10 28 0A 01 3E 02 88 90 24 D1 3E 96 CE 32 DOBO 90 20 84 87 9F 32 1B 6F 6D 66 31 D0 :8F :98 :88 :80 :08 CD 66 E5 06 28 Do 06 02 00 00 Dece Debe DOEG 73 69 64 Sum 00 14 6E 7B 4F 7B B9 48 54 6C F9 EE :EE +F 4E CE D1 +0 28 D1 D0 C3 D0 C3 DF +B 21 26 32 32 62 58 30 21 CD BE ES 11 +C A0 E6 0A D4 06 +4 06 54 D00 CE 27 10 04 E6 10 07 E5 3A CD 40 F2 E5 +5 21 21 20 22 28 3E 02 26 00 91 47 80 21 66 +7 18 88 0B 42 D1 96 18 00 FF C2 C2 E6 CD C5 E5 +8 CD D0 22 D1 7D C2 02 3A CD 07 F5 11 7E FE +9 96 3A 4E 6E FE 7A 7A 91 +A C2 42 D1 07 02 +D 00 01 00 01 00 21 5F 02 47 +E 22 54 C7 10 D100 D110 D120 D170 D140 +0 28 22 04 32 00 B8 37 3E D1 32 E5 42 D150 D160 D170 DB DF D1 ED ES C1 15 C3 15 7F 20 CB 51 C0 00 E6 99 1F D1 CD 4A 1C 00 60 AF B7 C6 D1 21 28 D180 D190 D1A0 D1B0 ES 07 D7 CE 3A F8 80 1C F5 C6 C1 50 27 FF C9 2D C9 21 10 OD 3E 96 03 OD 10 E8 C0 E5 E1 A7 10 : 1D : 2E : A2 : A5 : 13 : DC D100 D1D0 DIEG 08 06 9A DB 70 40 40 AD BD 56 CO 08 88 46 CB 5A 0E Add D200 D210 D220 D230 D240 +8 +9 +A
TD 12 1C
TD 12 1C
TD 12 1C
TD 10 1C
TA CD 42
D2 1C 1A
D2 1C 1A
D2 1C 1A
D3 1C 1C
D4 1C 1C
D5 1D 1D
TB C5 C1
D7 CD E8
CD 76 C2
E5 C7 A4
D0 D7 CD +0 16 20 20 41 E1 ED 11 24 36 CD E5 CD 07 +44 FE 0E 02 02 02 03 6 B7 FB 11 D7 08 42 02 07 07 +5 10 3A B7 47 11 ED CT 46 DE CT 21 DD +7 51 FE 42 07 E5 29 E1 29 CD C3 42 B9 +D 1C C6 C9 21 CD +E 1A 3E C6 D2 F5 67 47 D5 77 00 C3 3E C1 1F FF +F 67 2C 2E 16 C1 E5 C2 E5 C2 E5 T3A 11 FF Sum :E3 :25 :CC :96 :E7 :13 :06 :22 :CA :FC :93 :4D :F4 :E9 +1 C9 D5 57 CCD CD 48 60 CD 91 47 TE 42 D7 +2 C5 78 CD C7 77 600 15 47 21 CD 87 +62817 CD8 CC1 427 158 CD 21 CD FF CC4 +37 FE 47 21 ES CC ES CC 94 CC CC 21 EB D250 D250 D250 D270 D280 D280 D280 D280 1A CD 12 CD 2A E8 E5 42 96 1A 21 E8 0F 90 DDD0 DDD0 E5 28 DOFO CD 61 : BD C0 79 TB ED 10 C2 6B E3 2D F3 65 5E 56 69 81 51 +C 1F AF +1 19 F5 +2 D3 D7 +4 57 £8 +8 16 CF Sum : 69 : 52 : 25 : 30 +3 C5 CD D7 +5 05 03 33 60 +6 10 03 03 01 +7 0A 21 3E 18 +A 24 96 30 80 +B 18 C2 D3 C9 32 07 D3 CD D3 90 OF C5 E1 D1 D8 +D 0E 32 A4 03 OE CD CD CD 21 C9 1B 66 CF E5 D700 D710 FF CE 3E 21 00 21 06 18 03 32 03 0D 21 00 06 02 4E 0D D5 CD 40 93 D34e D35e D36e D36e D36e D36e D39e D38e 4E D1 33 10 28 18 CD D7 E5 37 22 97 30 18 D1 26 D7 B7 OC D4 18 3E DC 3A FF C9 26 18 3E 18 3E BC 14 21 60 60 28 22 05 05 06 3E 18 00 D1 FF 22 54 78 18 38 00 06 81 05 06 00 54 D1 06 F0 06 3C 18 E5 22 20 2A FF D1 C9 CD 3E CD D3 8F D1 32 00 00 09 3E 30 0A 4B 21 DC 3E 21 D7 :21 :16 :D9 :7A :99 :1A :13 :42 :E7 :B1 :46 :51 BE DI 48 18 48 21 3E CD 3E 18 D7 AE EF D1 00 C5 D1 DT DE 21 D7 DC C2 00 32 0A 18 E7 D0 69 E5 FF 96 48 OD D3 D9 04 O3 BF FF 3C 21 32 FE 5A C8 DIRECTOR DIR 60 DE EF D1 ZA DB D1 FE 18 72 5A FF E7 32 09 03 69 FF AF 00 00 D1 63 42 E1 F4 C8 9A AD CE 8F 13 FB 75 5D 4A : DE +A 00 00 +B 00 +0 00 00 3F +1 60 60 +5 FC 00 +6 00 00 +D +E 3F 60 +8 +9
00 00
3F FC
00 00
00 00
FC 00
FF FF
03 FF
FF FC
3F FF +0 00 00 00 00 00 TF +2 60 60 3F +3 00 00 FC +4 3F 00 00 +7 00 00 60 FC 00 FF C3 00 FF FC en :76 :3B D410 00 00 00 3F 00 D420 90 99 00 3F 00 00 60 FF 00 FF FF :76 :3B FC JF FF FF 00 FC FC FF 00 00 00 90 SF D440 99 99 5F 00 FC 00 FF 99 :76 :E9 :77 :A8 00 FC C0 FF FC FF FF 99 FF FF FF 00 FF 00 FF 0F D460 D470 00 FF 00 FF FF 00 00 D480 00 ee FF FF FF FF ee FF EE :05 CO 00



#### GG マシン語リスト

0F FF FF C0 3F FC C1 11 C6 20 00 D4 FF FF 91 CD 65 FF FF FØ FF FC FC 3F : D0 FC FF F0 14 31 21 05 05 21 08 05 3F 00 FF FB 02 D3 42 94 C1 C9 00 7F 26 C1 D9 21 E5 02 E1 24 E4 CD C5 47 96 D9 C2 C2 C2 C2 3E 1E 11 D9 D1 CD C3 3C 04 47 3E C1 D0 38 18 CD C2 E4 E1 E5 36 16 A0 32 20 20 34 14 02 08 94 20 20 32 12 3A 52 D9 22 CD 30 10 D9 E5 32 E5 C2 20 21 3C CD CA E9 7E 2A C0 00 :D5 CD D0 F5 D3 3A 92 AF 99 77 2E 99 D4B6 99 59 57 96 0F 15 21 14 FF A7 01 00 CD 96 00 C3 7A 99 FB F2 FF 06 11 00 F9 23 SF D4C0 D4D0 99 CD : 34 D9B0 CD CD C9 22 :E9 3E 10 D9 21 D4F0 DT 94 :00 D9D0 D9E0 E6 40 : 8B 50 ED AF 89 D0 89 E7 FE 3E SF 20 54 0A 09 57 91 A7 4D 06 87 93 18 09 84 36 CA 32 1A 77 F7 38 92 :70 +8 28 24 26 +A 96 91 99 3A +B C2 ØE CD Add +2 9F 9F 96 21 CD +7 09 CD CD C2 17 A7 +5 C2 C2 17 +6 21 21 21 28 +C E1 55 3A 21 D6 D5 37 AB CD D6 D5 19 1A +D C1 CD C4 FF FF 21 CD CD 91 D5 96 CD 1B 11 +E 10 3A 21 9F FF A3 A7 CD Add +0 +1
DA00 E5 06
DA10 77 23
DA20 47 C2
DA30 28 C1 11
DA50 E1 28
DA40 C2 11
DA50 E1 28
DA40 F CD
DA80 F E CD
DA80 E CD
DA80 F E CD
DA80 E E CD
DA80 E E CD
DA80 E E CD
DA80 E E CD +B FE 40 D0 Sum :15 :76 :CF 00 17 17 E6 C4 FF +C +D FF 28 1A 60 E5 1A 69 E5 C2 7E C2 7E CD 47 DA D1 7B C6 DA 11 5C 77 1B 1B FE FF C1 C1 C1 C2 60 69 D500 D510 9E 21 21 9F EB 96 96 21 2A D6 D5 36 AB A7 CD D5 C2 96 CD C4 CD 3E 3E CD C4 C1 35 A5 CD 3E 21 C4 F5 2C D6 Add +E 1A 69 FE CD E6 :1E :AD :74 :C1 :BC :E8 :62 :71 36 1A 2C 77 E1 77 BD 10 23 D1 2C C1 D6 94 00 CD 47 D1 13 47 21 2D FB 13 18 47 E1 13 32 19 B5 C2 C9 04 1A C2 D0 71 2E D5 E1 13 2C 1A A9 3E DA 3E DA 3E D9 2D C0 E5 13 D5 FE DA 55 D5 FF 1A ED 666 22 72 1A 11 21 E5 CD FF 25 CD 44 CD E5 80 4C CD D1 2D 4F 28 13 CD 4F 50 FF 47 C1 1A CD CD FF 47 7F E5 3E 1A 94 D520 D530 8D 13 1A E1 D5 08 3A 14 3E C4 600 3E 21 CD FF A7 E4 24 64 3E : 42 : 17 : EC : A6 60 5B 06 CD CD 91 D546 96 C2 C2 C4 AC AC 3E 10 21 CD 91 D6 D5 0E CD C2 14 CD 04 F5 A5 CD 3E 21 CD AA A7 C9 C1 A7 CD CD 91 D5 34 A8 A7 CD D6 16 CD CD 91 D6 D5 35 A8 21 C1 ØD D6 0550 96 28 25 A8 67 A8 EA DA A8 C8 DA 55 5F 17 67 5E D1 C6 11 E4 25 A8 C9 67 E5 42 56 18 08 50 E5 CD DA EB 13 CD C0 70 E0 C2 13 08 50 23 18 C8 D1 EF CD CD 91 D560 BE CD CD CD CD D7 96 CD FF 3E 21 CD 91 D6 61 10 14 A7 21 : A8 : 65 : C2 : 73 : BC D5 36 FF DA 21 25 CD E1 1A D5 ED 20 D6 D5 17 11 CD 1A 1D : 52 : BF D584 CD 3E 21 02 05 42 18 98 CD 91 0D 38 10 FF D5A0 :24 18 FF 21 1E D3 EB 1A 42 D0 73 10 1B 6F 2A DC D5B0 D5D0 CD C3 1C 21 27 :BE :18 :F0 :E0 :5D :91 :21 96 90 DSD0 DSE0 FF DSF0 AA CD 61 D6 0A 08 ØE. :66 09 EF CF 83 1D 76 A2 4B A8 64 09 F4 Sum BC 14 96 F4 7F E9 ØD 4F 94 AC 2A 55 02 D4 99 +F Sum
3A : E9
54 : 8B
C3 : D3
D0 : D4
20 : D8
30 : 00
30 : D0 +C CD BC +2 21 FF Sum :77 :42 +4 Add D600 +3 0C CD 21 3A 18 C1 20 3E 61 10 00 00 00 00 +5 3E C4 2C CD 3E A7 11 6E CD C3 2B 60 60 +8 +A 3A 11 C4 27 3A 11 +B C4 22 21 3E C4 D0 61 1F FF 22 C0 +D 111 27 2E 0E 26 0E CD 111 CD 0F CD Add +1 3E DB 03 DB 32 20 30 00 1A 23 10 67 FE CD +2 47 30 24 20 20 20 14 FE 36 FB 13 FF 80 +3 CD 32 18 47 DC 20 30 FE 03 FF 11 1A 28 C1 +5 C1 DB 25 3E 21 20 30 CA 00 22 36 CA 05 6F E5 +6 3A C7 22 66 32 40 20 65 11 A1 CD 13 CD +7 21 1C 00 07 30 40 DC 32 13 E1 DB 57 1A +8 DB 1A E5 42 DB 40 30 FE 85 1A 24 13 DC 67 C2 +B 022 E55 677 000 200 300 400 000 9E 51 A FFF D1 CD E1 +D A0 28 DD 22 20 30 40 FE 13 5B 47 11 C8 C2 E5 +E C2 13 C9 D1 30 20 30 02 CD C2 CD 6F D8 3A 04 55 D6 DB00 DB10 C2 07 42 07 11 2A 5D C1 C9 30 40 01 DC 67 24 1A 10 D5 36 C4 ØE ZA FF C4 CD 27 3A 11 C4 27 CD 0E A7 2B D6 0E 21 12 CD D5 D8 00 00 00 CD 21 3A 16 CD 1A AA C4 0B 14 CB 00 00 00 200 0E 3E 55 94 55 A7 DB 1E 14 FF FF FF 00 00 3E 21 30 40 20 30 CA 32 24 FE FB E5 D610 CD 21 FF 1E 06 CD 3E CD 01 C2 3E D620 DB20 DB30 CD C5 30 40 40 30 00 DC CD D5 28 C3 47 2C C4 CD 21 42 21 24 CD D6 12 CF FF FF :FE :18 :8F :97 :6C :5C 38 06 AF ØE D640 D650 JA 01 DB40 AF DB50 30 DB50 20 DB70 20 DB90 00 DB90 00 DBA0 DC DBB0 11 DBC0 DC DBD0 1A DBE0 1A DBE0 1A DB40 30 20 20 FF CA 28 23 13 47 6F E1 :00 :00 :15 :62 :58 :80 :EF :1F :D2 :3E 1A 11 AA CD C4 21 0B 21 14 0E CB 77 00 FF 00 FF 00 FF D669 D679 61 C4 1F FF A7 1D 1A 28 C4 F5 17 FF FF FF 0E 3A 06 2B 09 FF FF FF D6 12 C2 17 C1 00 CA 78 36 57 13 13 D680 D690 D6A0 OF :15 :FD 00 03 FF 99 99 99 99 :8C :F8 :F8 D6B0 D6C0 90 99 D6E0 FF 00 99 90 11 CD DAFO EE 6161 FE 6161 EE 00 FF 00 FF 00 00 FE 00 :F8 78 AE De 5A 80 5F 41 29 D7 BA 8C 71 7C 42 D9 F4 37 BA D5 47 B3 7A 10 3A B6 2F EF Sum F3 : D6 Sum Add D700 D710 D720 D730 +5 FF 00 +6 FF 45 00 +A +B 00 03 55 55 44 28 02 AA A9 D7 7D FF 00 3D 04 03 20 15 14 20 26 20 22 FF 10 18 FF +E 00 00 +5 3E 47 40 +7 +8 FE 13 3A 06 19 DC E1 18 C5 E5 1A 00 3E 08 D3 01 10 C1 4D FE FF 32 DA 32 00 FF +9 30 DC 50 +C 3C 20 5F +D 3D 95 B7 +E 32 11 E1 +1 +2 00 00 51 00 55 55 55 55 55 50 00 00 82 82 00 00 80 80 65 00 18 00 55 00 120 22 00 73 15 FF 10 19 +8 C0 55 45 80 6AA D7 FC FF 20 00 1E 000 1A 19 33 +C 00 00 44 80 +D 00 00 54 02 00 00 22 22 12 28 FF 15 +1 7E 77 18 +3 20 E5 E5 +A02 FE 7E 03 E1 47 84 85 C5 D3 A1 09 DC 11 DB +8 3C 15 D3 87 D1 C2 DC 47 1A 5F 77 C1 C2 E0 +F 06 06 28 06 66 58 80 Sum :E0 :F4 :42 :32 :6E :C8 +0 C2 DC 1A 95 B0 DC 07 C2 32 00 04 77 10 29 CD +2 B7 E1 21 F0 16 DF B7 +6 16 C2 01 CD C3 5F C9 06 CB 71 1C 1A EE FF +4 FF 15 40 Add DC00 DC10 DC20 DC30 DC40 DC50 DC60 DC60 00 51 55 A8 03 45 CD FE 3A 00 55 44 28 AA 7D 00 46 16 22 FF 15 42 26 : AB 00 00 80 02 C0 00 00 00 08 C0 FF 00 01 19 02 25 11 10 20 20 20 20 0FF 10 1E 10 18 FF : 3D DC20 1A 18 21
DC30 05 11 F0
DC40 80 5F 16
DC50 DC C3 DF
DC40 87 87 87
DC70 C2 36 11
DC80 32 79 DC
DC90 00 07 10
DC80 72 31 C
DC90 10 E1 D3
DC90 29 D7 3E
DC90 87 CD C7 18 0E CD 9D C3 62 C6 60 24 C1 0E 66 CB 01 1A A1 A1 77 C9 13 32 EE EF 32 C9 00 87 3E CD E1 ED 82 82 80 60 60 64 44 22 26 FF 18 22 80 02 00 00 04 33 FF 28 00 FF 78 E1 C5 16 00 01 23 01 FE 32 DA E6 B2 CD CD 4F 5C F0 1A 00 C3 DB 42 1A DB B7 C1 C5 1A 5F DE 3E 87 16 78 5F 77 0E 1C 01 A0 3E E5 87 32 DC CD 84 D740 D750 D760 D770 82 00 00 82 12 02 01 1E 20 19 00 00 00 00 20 02 20 20 20 15 10 22 00 D7 03 FF 00 02 13 20 1A 1B 22 10 : B1 : 42 : AD : D3 : 1D : 4C : 17 :6C :41 :49 :F3 :95 :B4 :89 :32 :FE D780 D790 D7A0 50 06 A1 01 CD B7 00 A1 C9 23 CB CD E5 E4 FF 01 66 1A CB DB 00 3E :0B :48 :F8 D7B0 D7C0 D7D0 D7E0 D7F0 18 10 00 18 10 28 :29 DA 00 FF 00 99 FF 00 :EB B2 76 A7 CA E4 FB 85 38 CA 96 F7 AC F9 D0 D3 60 Sum 7C C5 5A 1F FC A5 B2 BC DB 2F BB C5 0B B7 6B D7 +5 2A 2F 11 +7 2A 2F 3B +9 2A 2F 12 +E 02 26 3D Add +2 +3 FF FF FF 43 3E 21 C4 99 C4 00 64 7 C9 00 FB 07 +5 22 33 22 20 CD 96 97 55 21 00 48 10 36 11 +6 +B 10 +A +B
18 FF
20 FF
36 0C
02 00
91 3E
C1 C4
55 CD
C4 21
21 0E
1C 1C
ED 42
2D E5
06 02
C2 E5
C1 E5 +C +D +0 0A +4 FF +6 0F +8 1F 2A FF 34 2A FF 1A 00 3E 10 AF 08 10 10 +B 02 22 22 22 22 24 17 1A 05 E5 +C Sum : D5 +1 26 1D 26 FF 2A 0E 31 02 C0 21 64 15 26 1E +2 22 24 9A 1A 2F 92 22 38 DD 9F +3 26 1D 26 26 FF 3E 26 FF 0E 10 10 08 FF FF 1E C 12 C 15 0 0 FF 5 FF 19 E 1 26 20 66 28 AE CD FF 2D FF 07 1D FF 2A 28 :39 :59 :21 :C7 :3A :E7 :A3 :41 :CI :CD D800 DD00 20 D810 D820 10 08 2D 26 18 20 00 91 A0 3A 16 C1 FF E5 1A E2 50 08 98 FF FF 37 3E 28 15 20 21 FF 42 21 11 9B C1 FF C9 05 C2 13 DD10 12 0A 12 FF 22 2A FF CD 00 FF 10 10 1A 12 1B 2A 02 2A FF C1 C2 C1 18 10 26 11 22 22 2A 02 2A 35 12 20 CD 00 26 26 26 : B7 90 99 08 DD20 DD30 18 9E 11 02 26 2A 2A FF D830 01 21 FF 76 C4 11 FF 20 E5 12 36 CD 00 3D 2E 02 14 2F 3E 2A FF C4 FF C4 FF FF 22 38 0F FF 23 02 20 18 06 21 92 10 10 3D 19 : BD FF 21 C9 T8 C9 11 6C1 11 6 03 37 21 3E 09 FF 08 ED C1 19 C5 1E 33 31 0A 1D 64 D3 E8 00 10 C1 12 D840 42 96 21 CD 12 FF 60 3E 15 13 CD 2F C4 9E CD 66 F7 28 5B 36 80 DD40 DD40 2E DD50 1D DD60 02 DD70 0A DD80 35 DD90 11 DDA0 F5 DD80 21 DDC0 19 DDE0 10 : 9B : 63 : D9 1D ØE 26 FF CD 96 CD 33 26 22 22 26 92 26 31 C6 DD C9 30 10 D850 9A FF 22 3E 1B F2 32 26 33 26 22 D860 CD 21 CD 00 C0 1C 10 11 9E 11 88 99 05 87 2D 14 47 CD 21 0E 00 1C 425 02 E5 E5 3A 21 AA FF 10 E1 CD 19 11 3E 81 0E C4 00 C5 1C 36 19 CD 1B 12 9F 31 C3 00 FF FF D880 :EB 20 0E 22 FF FF DBAG : 89 : A5 : 1E : 08 : BC : BE DBB0 0A 10 FF DBCO : 45 Dabo :08 DSEC DBFO 80 96 40 EØ CD BD 38 : D8 FF 19 FF ØB 10 FF 30 :88 32 6E BA 17 F2 D2 D8 F5 44 78 D6 FF 85 F8 ED 5D Sum 57 96 DD 72 EC AF DR 85 EB 0E 9A 4B 75 82 6D 55 :14 +2 +3 +4
A0 C2 E1
28 C5 ED
EB C1 10
1C FE FF
06 C5 B7
C1 28 02
E5 CD 47
FF 32 2A
E5 CD D9 +0 +1 10 22 10 1E 10 26 +6 +7 10 FF 10 FF FF 00 +C +D 10 22 10 26 B9 D8 +E +F 10 FF 10 FF 79 32 +8 +9
E1 7C
ED A0
C9 3E
00 E5
C5 E5
C5 CD
CD 42
11 50
CD C2 +2 10 10 10 +8 10 10 3A +9 26 26 C7 +A 10 10 ED +B FF FF 3D +B 40 A0 +3 FF FF FF +4 10 10 +5 22 22 90 Sum : 08 Add D900 D910 +1 CD FF +5 C1 A0 +0 +A +D 5D 4C 52 FE C2 F5 D9 C2 +6 10 ED 13 47 EA C9 3E 3E +C 57 01 20 90 77 CD +E D3 00 11 03 7E C1 22 D1 02 01 EC A0 5F 2A D5 4D D6 ED 5C : 25 DEGG DE10 :08 :2B 60 B7
7C 3C
60 CD
47 C2
C1 21
02 CD
D9 CD 09 1A 3A E1 D920 EB ED D0 30 E6 E1 D1 C9 :E0 80 E5 FØ 7F 20 D1 :FF :D1 :10 30 66 30 FD A0 44 1F FE 5A 13 0D 3B D9 20 99 30 :3B 0940 D950 D9 A9 47 D960 00 3E C2 40



D980

▶PC 8801mkIIで6EB6Hをコールすると全グラフィックが消去できます(みんな知ってたカナ?)、それから2月号の"SR-71ことBLBIRD" さんへ、F300HからF31FHまでインタラブトベクトルが収まっています。F302Hからの2代イトの内容がCRTC側り込みに関わいることは確かなようです(おそらくエントリ・ポイントの先頭アドレスでしょう)。 P.S. 私の88mkIIがついにブッ壊れました! PCROMボード+ROMライタをくっつけたら荷が重いのでしょうか? それともTEACのディスクドライブを付けたのが原因でしょうか? "SR-71 2 & BLACK



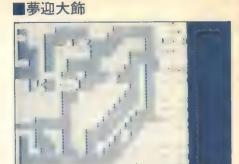
## OPC-6000シリーズ

N<sub>60</sub>-BASIC+マシン語

ガムガム・ワールド

## GUM GUM WORLD





ガムで挟んでいろいろなモンスターをやっつけるというゲームです。でもそう簡単にはモンスターをやっつけることができません。面をよく研究しないと、幅が狭くてガムが出せなかったり、せっかくモンスターの片側をガムでくっつけたのに反対側へ回り込む道がないなどなかなか大変です。

#### ■プログラム・インフォメーション

モ ー ドベージ数	2
言 語	N <sub>60</sub> -BASIC マシン語 9000〜BE41
面 白 さ 動き・操作性 サウンド	! ! → → ♪ ♪
編集部評	ゲームの画面は大変いいのですが、 中味がそれについてきていません。 ゲームをしていて退屈なところがあ りますよ。 (A)

#### ガムにくっついたモンスターがいるぞ



## プログラムの入力

プログラムはBASICとマシン語に分かれています。BASIC部分はリストどおりに入力し、テープにセーブしてください。

次にマシン語部分の入力ですが、必ずスタックを8FFFにセット(CLEAR 50、& H8FFF RETURN)してから入力を始めてください。リストどおりに入力し終わったら先ほどのテープのBASICのすぐ後にセーブしてください。マシン語領域は9000 H~BE41Hの11Kバイトです。

プログラムについて

表1 主なルーチンおよびワーク・エリア

アトレス	内容
9044	メイン・ルーチンの先頭
9085	スコア更新、ハイ・スコア比較、スコア
	表示、ハイ・スコア表示の総合ルーチン
909A	スコア更新
	ハイ・スコア表示
	ハイ・スコア比較
915B	文字表示、Aレジスターキャラクタ・コード(独自)、\$A146に表示位置を入れて
12	CALL (V-RAMの先頭を0としたとき
Lo.	のアドレス)
919F	スコア50ポイント更新
91AF	キー入力
9331	TIMER
9339	キャラクタ1移動
94CF	キャラクタ2移動
9668	キャラクタ3移動
980C	キャラクタ 4 移動
	キャラクタ 5 移動
9B4F	キャラクタ6移動
9CE8	スクリーン表示 (サブスクリーンの内容 を画面に表示)
9 D 7 3	を画面に表示) 乱数→Aレジスタ
9093	移動キャラクタの初期位置(サブスクリ
3033	ーン上) セット
9E69	1面目のデータをサブスクリーンに転送
9E46	移動キャラクタの生死フラグ(生セット
9E75	ボーイの数表示
	ボーイが死ぬかチェック
9EFF	BASIC
	ボーイ死処理
9F03	暇つぶし
9F14	ガム強制消去 文字列出力,転送文字数→A153(!バイ
3 - 0 1	ト)に入れ、表示位置→A151(2バイト、
200	V-RAMの先頭を0としたときのアドレ
	スにして)、表示データ先頭→A14F(2
	バイト) に入れてCALL
AOFE	面データ→サブスクリーン
AOEB	サウンド
A083	
AOC7	面看表示
9 F 7 E	初期表示

BASIC部分はデモとマシン語IPLです。 表示は、ページ2とページ3の2画面切り 換え方式を採っています。サブスクリーン はA4F2H~A779Hの648パイトですので、 この領域は入力しなくても構いません。 面データはA77AH~BE41Hです。

## ゲームの説明

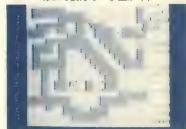
BASICプログラムをロードしてRUNさせるとマシン語を読んでゲームが始まります。

\*\*\*\*\*\*

表 2 ワーク・エリアおよびデータ・エリア

アドレス	内容
A134	TIME値、これを元にページ2と3を切
	り換えている
A13B	0 なら壁表示しない。 1 なら表示する
A124	ボーイ・アドレスーサブスクリーン上
	(2/4/1)
A126	キャラクタ①アドレス サブスクリーン上
	キャラクタ②アドレスーサブスクリーン上 キャラクタ③アドレスーサブスクリーン上
A12A	キャラクタ(4)アドレスーサブスクリーン上
A12C	キャラクタ⑤アドレスーサブスクリーン上
	キャラクタ⑥アドレスーサブスクリーン上
A13C	キャラクタ(1移動方向
	キャラクタ②移動方向
A13E	キャラクタ③移動方向
A13F	キャラクタ 4 移動方向
A140	キャラクタ 5 移動方向
A141	キャラクタ⑥移動方向
A142	スコア、2パイトのBCDコード
	ハイ・スコア
A146	文字表示ルーチンの表示位置
	キャラクタ⑤生死フラグ
	キャラクタ④生死フラグ
	キャラクタ③生死フラグ キャラクタ②生死フラグ
A14C	キャラクタ⑥生死フラグ
A14E	ボーイ数 BASICへ戻るかのフラグ
A151	文字列出力ルーチンの表示位置
A 1 5 3	上の文の長さ
A 1 5 4	面数1~9(1バイト)
A155	面数1~n、BCDコード(1バイト)
	文字キャラクタ・データ
	移動キャラクタ、8パイトずつ
	サブスクリーン
~A779	F- 4 040 / / L #0 0 F- ^
	面データ、648バイトずつ9面分
~BE41	

ガムで狭んで一丁上がり!



あなたはカーソル・キーで画面上のガムボーイを移動させ、1つのキャラクタを除く5つのキャラクタをガムで挟んで殺してください。全部殺すと1面終了になります。ガムは SPACE キーで出て SHIFT キーで消えます。また、ときどき強制的に消されることがあります。

ボーイは有害なキャラクタ3つに横に並

ばれると死に、5つやられるとゲーム・オ -バーになります.

000000000000000

\*\*\*\*\*

私もとうとうディスクを購入してしまい ました。新品で¥29.8Kほどでした。しかし、 拡張BASICエリアがアセンプラROMエリ アと重なるし、パッファ・エリアもまずい ために、ディスクを使ってマシン語開発が 不可能なことは、非常に残念です。

私は今後ペンネームを夢迎大飾で出たい と思っていますのでよろしくお願いします。 それではばいちゃ

210

#### リスト1 GUM GUM WORLD BASICリスト

10 REM \*\*\* DEMO and IPL \*\*\* 20 CLEAR 100, &HBFFF 30 SCREEN 1,1,1:CLS:CONSOLE,,,0 PRINT"HI! PiO readers! 50 PRINT"You can start this game soon by pushing space key. 60 PRINT" Then a demo doesn' Then a demo doesn't be done. 70 SCREEN 3,2,1:COLOR 1,2,1:CLS 80 SCREEN 3,3,1:COLOR 1,2,1:CLS 90 IF PEEK (\$H9000) = \$HAF AND PEEK (&HA000)=79 THEN 110 100 GOSUB 310: EXEC &HFB7C: SCREEN 3,2,1:CLS 110 REM Don't cut this line 60 ! 120 EXEC &H9F7E:EXEC &H9E75 130 EXEC &HA0C7:EXEC &H90B4:EXEC %H90FD 140 GOTO 440 150 A\$="t25516404gababo5co4go5eo 4bego5eo4gabbo5ceo4go5do4bgbo5d\* 160 B#="t25516405c04b05dcd04ag05 co4ggbo5co4efgbabebbbbo5d" 170 PLAY "s15m800"+A\$, "s15m800"+ B\$:PLAY "s15m500"+A\$, "s15m500"+B 180 PLAY "s15m150"+A\$, "s15m150"+ 190 PLAY "t64o5s12m40014c", "t64o 4s12m40014a", "t64o3s12m40014f" 200 FOR I=0T0700: NEXT SOUND7, 254 220 SOUNDO, 100: SOUND1,0 230 SOUND11,100:SOUND12,3 SOUND13,12:SOUND8,16 740 250 REM IF STRIG(0)<>1 THEN 260 260 270 EXEC8H9000 280 SCREEN 3,2:COLOR 4:LOCATE3,1 0: PRINT "GAME OVER" 290 SCREEN 3,3:COLOR 4:LOCATE3,1

0: PRINT "GAME OVER" 300 GDTD 110 310 RESTORE330: FOR I=&HF878 TO & 20 READ AS: POKE I, VAL ("&H"+A\$): NEXT-RETURN 330 DATA1A,C3,06,1B,CD,9A,25,06 340 DATA05,CD,70,1A,FE,AF,20,F7 350 DATA10,F7,21,32,F8,06,06,CD DATA70,1A,77,23,10,F9,CD,06 DATA1B,AF,32,38,F8,21,76,25 DATACD,CF,30,21,36,F8,CD,CF DATA30,CD,9A,25,2A,32,F8,ED 370 380 390 400 DATA4B,34,FB,1E,00,CD,70,1A 410 DATA57,B3,5F,72,23,0B,7B,B1 420 DATA20,F3,CD,70,1A,BB,CA,AA 430 DATA1A, CD, AA, 1A, 21, 85, 03, C3, 440 RESTORE 500 450 FOR I=&HA4F2 TO &HA779 460 READ A: POKE I, A 470 IF STRIG(0)=1 THEN 270 480 NEXT 490 POKE &HA13B, 1: POKE &HA134, 0: EXEC &H9CE8: GOTO 150 ,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0 0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0 550 DATA0,0,59,60,0,0,55,56,0,0, 0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,

560 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0 0,0,1,0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0 570 DATA0,0,21,22,0,0,23,24,0,0 0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0, 580 DATA0.0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0, 0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0 590 DATAO,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0 0,0,0,0,0,1,1,1,0,1,0,0,0,0,0 600 DATA0,0,5,6,0,0,37,38,0,0,0, 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0 670 DATA0, 0, 43, 44, 0, 0, 47, 48, 0, 0, 0.1.0.0.0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0 480 DATA0.0.0.0,0,0,0,0,0,0,0,1, 0.1.0.0.0.0.0.0.0.1.0.0.0.1.0.0.0. 730 DATA0,0,27,28,0,0,31,32.0,0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 0,

#### リストク GUM GUM WORLD マシン語リスト

3B: 62 54: 87 3E 4E 9008: A1 A1 01 CD 69 9E 55 A1 CD: 6A 9010:A1 9018:93 9D 90:32 CD 46 9E CD E8 31 93 7E:2D 9020:CD CD E8 9C CD 9028:9F AF 3B A1 3E 05 32:D1 32 9030:4D A1 21 22 42 A1:14 00 00 FD 9038:CD B4 90 90 CD CD C7:FF 75 9040:A0 CD 9E 3A 4E A1 FE: A7 9048:00 CA 9E 06 06 DD 21:71 9050:56 A1 CD EB A<sub>0</sub> CD 4D 27:90 9058:CD 83 AO CD 31 93 CD 14:62 9060:9F CD AF 91 CD 39 93 CD: 12 96 9068:CF 94 CD 68 CD OC. 98:9F 9070:CD B0 99 CD 4F 98 CD E8:82 21 56 9078:9C 06 06 DD A1 CD: 6A Sum: A4 3A 16 95 51 6F 70 84:3D 9080:EB A0 44 E5 D5 9088:F5 CD 9A 90 CD 46 91 CD:5D 9090:B4 90 CD FD 90 F1 C1 D1:21 9098:E1 C9 CD CD 1B 37 3F 2A:FF 90A0: 42 A1 7D 30 6F 22 42:96 90A8: A1 3F 70 Do 37 30 27 67:2D C9 A1 90B0:22 42 A1 ZA 42 7D:58 90B8:F5 06 0F A0 11 1E OB ED: D1 9000:53 46 A1 CD 5B 91 F1 06:EA 9008:F0 A0 0F ØF. 0F aF 11 1D:FA 91:EB 90D0:0B ED 53 46 A1 CD 5B 90D8: 2A 42 A1 70 F5 96 0F A0:33 90E0:11 46 1C 0B ED 53 A1 CD: 2C 90EB:5B 91 F1 06 F0 A0 ØF 0F: 91 90F0: 0F 0F 11 1B 0B ED 53 46: DB

90F8: A1 CD 5B 91 C9 2A 44 A1: 32 Sum: 03 1D 67 BF FD CE 0E B7: D6 9100:7D F5 06 0F 9108:ED 53 46 A1 CD 58 91 F1:D1 9110:06 F0 A0 0F 0F 0F 0F 9118:9D OF ED 53 46 CD 58:FB A1 44 A1 70 F5 9120:91 ZA 06 9F:26 9128:A0 11 9C 0F ED 53 46 A1:83 9130:CD 58 91 F1 F0 A0 06 0F: 4F 9138:0F 0F 0F 1.1 9B 0F ED 53:28 91 9140:46 A1 CD 5B 09 2A 44: D7 9148:A1 ED 5B 42 A1 £5 D5 37: BD 9150:3F 52 D1 E1 53:40 ED Dø. ED 00 9158:44 A1 C9 FE 28 08 87:63 9160:87 87 5F 16 00 18 05 21:01 9168: B2 A1 18 04 21 B2 A1 19:FC 9170:ED 5B 46 A1 D5 E5 EB 11:E5 9178:00 C0 19 EB E1 E5 CD 8F:E6 Sum: AA 4B 72 D6 B6 9D 36 AD: 73 9180:91 E1 D1 E5 EB 11 00 E0:04 9188:19 EB E1 CD 8F 91 C9 06:A1 9190:08 7E 12 23 E5 EB 11 20:BC F3 09 9198:00 19 EB E1 10 CD: 7E 9140:94 90 CD 94 90 CD 94 90:18 91AB:CD 9A 90 CD 85 90 09 CD: AF 91B0:61 10 CB 7F C4 D5 9D: E6 F5 91B8:F1 F5 C4 47 D5 91 CB F1:13 91C0:CB 57 C4 2A 92 CB 5F 04:90 91C8:67 92 CB 67 C4 A7 92 CB: F3 91D0:6F C4 FD 92 C9 20 24 A1:6A

36 02:A7 91F0:00 DD 36 03 00 DD 36 1D:46 91F8:00 DD 36 1E 00 06 06 DD:1A Sum: 89 B1 63 6A E5 40 D2 31:2F 9200:21 7A A1 CD EB A0 9208:DD E1 3E 3A DD BE FF C0:90 9210:DD 36 FF 00 DD 36 FE 00:23 9218:DD 36 19 1A 00:59 00 DD 36 9220:06 96 DD 21 7A A1 CD EB: DD 9228:A0 C9 F5 2A 24 A1 11 19:79 9230:00 37 3F 00:31 ED 52 7E FE 9238:CA 3D 92 F1 C9 7E FE: F2 23 92 C9 22:A9 9240:00 CA 46 F1 28 9248:24 A1 E5 DD E1 DD 36 00:7B 9250:11 DD DD 36 01 12 36 1B: 65 9258:13 DD 10 14 DD 36 36:9F 36 9260:00 DD 36 37 00 F1 C9 F5:F9 9268:2A 24 A1 11 36 00 19 7E:CD 92 F1 C9 23:AE 9270: FF 00 CA 77 9278:7E FE 00 CA 80 92 F1 C9:12 Sum: 16 2E D2 45 7B B1 A3 7B: 75

CA E4

CO DD

OD

92 C9 FF

E5 DD E1 3E:0D

91DB: 7E FE

91E0: CA 07

91E8:35 DD BE 02

9280:11 10 00 SE ED 52 22:04 9288:24 A1 E5 DD E1 pp 36 00:7B 9290:11 DD 36 01 12 DD 36 1B: 65 9298:13 DD 36 10 14 DD 36 F5: 4F 92A0:00 DD 36 E6 00 F1 C9 F5: A8 92A8: 2A 24 23 7E FE 05:86 AI 23 9280:CC 85 90 FF 00 CA 8A 92:E5

92B8:F1	C9	11	18	00	19	7E	FE: 78	
9200:00	CA	C6	92	F1	C9	11	10:09	
9208:00	37	3F	ED	52	22	24	A1:90	1
92D0:E5	DD	E1	DD	36	Caria	ØD		
9208:36	01	0E	DD	36	18	ØF.	DD:5F	
92E0:36	1C	10	DD	36	1A	00	DD: 60	
92E8:36	FF	00	F1	C9	2A		A1:DE	1
92F0:2B	7E	FE	26	CC	85		FE: AC	+
92F8:00	CA	FE	92	F1	C9	11	1B: 40	
	40	CO	10	D.0	<b>/</b> F	an	DA - DA	
Sum: F2	618	LY	12	D4	6E	67	BA: DA	
9300:00	19	7E	FE	00	CA	ØA.	93: FC 1	
			1B	00	37	3F		
9308:F1	C9	11						
9310:52	22	24	A1	E5	DD	E1	DD: B9	
9318:36	00	09	DD	36	01	OA	DD:3A	
		ØB					DD:74	
9320:36	18			36				
9528:36	02	00		36	1 D	00	F1:59	
9330:09	JA	34	A1	30	32	34	A1:1B	
9338:09	3A		A1	FE			4E:F6	
								1
9340:93	FE	91	CA	64			02:53	
9348:CA	7A	93	03	90	93	2A	26:0D	
9350:A1	E5	DD	E1	AF	DD	BE	02:90	
	88	94		BE			88:E0	
9758:02								
9360:94	CI	A6	93	ZA	26	A1	E5:66	
9368: DD	E1	AF	DD	BE	FF	02	3D:06	
9370:94	DD	BE				94		
9378:F2	97	2A	26	A1	E5	DD	E1:19	
Sum: 2E	8E	79	8E	6D	E(1	BA	6F:0A	
Oction and		, ,	to the		- 4		3	
	90.17		-	F1 -		-	20 27	
9380:AF	DD	BE				43	DD:53	
9388:BE	E6	02	F2	93	C3	88	94:CA	
9390:2A	26	A1	E5	DD	E1		DD: 20	1
9398:BE	36		A6	93	DD	BE	37:01	1
93A0:C2	A6	97	03	3D	94	3E	03:D0	
93A8:32	30	A1	2A	26	A1	23	23:46	
93B0:7E	FE	00		BC			02:D5	
9388:32	30	A1	C9	11	18	00	19:1D	
9300:7E	FE	00	CA	CC	93	JE	02:E5	
9308:32	30	A1	C9	11	1C	00	37:30	1
		L. T.	64 /				DD: 29	
93D0:3F	ED	52			A1			
		52 36		26 25		36		
93D0:3F 93D8:E1	ED DD	36	00	25	DD	36	01:2D	
93D0:3F 93D8:E1 93E0:26	DD DD	36 36	00 1B	25 27	DD DD	36 36	01:2D 1C:AA	
93D0:3F 93D8:E1 93E0:26 93E8:28	DD DD DD	36 36 36	00 1B FF	25 27 00	DD DD	36 36 36	01:2D 1C:AA 1A:67	
93D0:3F 93D8:E1 93E0:26	DD DD	36 36 36	00 1B	25 27	DD DD	36 36	01:2D 1C:AA	
93D0:3F 93D8:E1 93E0:26 93E8:28	ED DD DD DD	36 36 36	00 1B FF 02	25 27 00 32	DD DD DD 3C	36 36 36 A1	01:2D 1C:AA 1A:67	
93D0:3F 93D8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26	ED DD DD DD	36 36 36 3E	00 1B FF 02	25 27 00 32	DD DD DD 3C	36 36 36 A1	01:2D 1C:AA 1A:67 2A:42	
93D0:3F 93D8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26	DD DD DD C9 A1	36 36 36 3E 2B	00 1B FF 02 7E	25 27 00 32 FE	DD DD DD 3C 00	36 36 36 A1 CA	01:2D 1C:AA 1A:67 2A:42 07:3F	
93D0:3F 93D8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26	DD DD DD C9 A1	36 36 36 3E 2B	00 1B FF 02	25 27 00 32 FE	DD DD DD 3C 00	36 36 36 A1	01:2D 1C:AA 1A:67 2A:42	
93D0:3F 93D8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26	ED DD DD DD C9 A1	36 36 36 3E 2B	00 1B FF 02 7E	25 27 00 32 FE 74	DD DD DD 3C 00	36 36 36 A1 CA	01:2D 1C:AA 1A:67 2A:42 07:3F 44:0F	
93D0:3F 93D8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 Sum: 3D	DD DD DD C9 A1	36 36 36 3E 2B	00 1B FF 02 7E	25 27 00 32 FE 74	DD DD DD 3C 00	36 36 36 A1 CA	01:2D 1C:AA 1A:67 2A:42 07:3F	
93D0:3F 93D8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26	ED DD DD DD C9 A1 63	36 36 36 3E 2B	00 1B FF 02 7E 31	25 27 00 32 FE 74	DD DD 3C 00	36 36 36 A1 CA 57	01:2D 1C:AA 1A:67 2A:42 07:3F 44:0F	
93D0:3F 93D8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 Sum: 3D 9400:94	ED DD DD DD C9 A1 63 3E 00	36 36 36 38 28 28 86 93	00 1B FF 02 7E 31 32 7E	25 27 00 32 FE 74 3C FE	DD DD 3C 00 79 A1 00	36 36 36 A1 CA 57 C9 CA	01:2D 1C:AA 1A:67 2A:42 07:3F 44:0F 11:BE 17:91	
93D0:3F 93D8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 940:94 9400:94	ED DD DD DD C9 A1 63 SE 00 3E	36 36 36 3E 2B B6 03 19 03	00 1B FF 02 7E 31 32 7E 32	25 27 00 32 FE 74 3C FE 3C	DD DD 3C 000 79 A1 000 A1	36 36 36 36 CA CA CA C9 C9 C9	01:2D 1C:AA 1A:67 2A:42 07:3F  44:0F 11:BE 17:91 11:BE	
93D0:3F 93D8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 	ED DD DD DD C9 A1 63 3E 00 3E	36 36 36 38 28 28 86 93	00 1B FF 02 7E 31 32 7E	25 27 00 32 FE 74 3C FE	DD DD 3C 00 79 A1 00 A1 52	36 36 36 36 A1 CA 57 C9 C9 C9 22	01:2D 1C:AA 1A:67 2A:42 07:3F 	
93D0:3F 93D8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 940:94 9400:94	ED DD DD DD C9 A1 63 SE 00 3E	36 36 36 3E 2B B6 03 19 03	00 1B FF 02 7E 31 32 7E 32 3F	25 27 00 32 FE 74 3C FE 3C	DD DD 3C 00 79 A1 00 A1 52	36 36 36 36 A1 CA 57 C9 C9 C9 22	01:2D 1C:AA 1A:67 2A:42 07:3F  44:0F 11:BE 17:91 11:BE	
93D0:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 5um: 3D 9400:94 9408:18 9410:94 9418:18 9420:41	ED DD DD DD C9 A1 63 3E 00 E5	36 36 36 38 28 86 03 19 03 7 DD	00 1B FF 02 7E 31 32 7E 32 3F E1	25 27 88 32 FE 74 3C FE 3C ED DD	DD DD 3C 00 00 79 A1 00 A1 52 36	36 36 36 A1 CA 57 C9 C9 C9 C9 22 00	01:2D 1C:AA 1A:67 2A:42 07:3F 44:0F 11:BE 17:91 11:BE 26:18 05:5C	
93D0:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 93F0:00 9400:94 9400:94 9400:94 9410:94 9418:1B 9420:A1 9428:DD	ED DD DD DD C9 A1 63 3E 00 5E 56 36	36 36 38 28 28 86 63 19 63 37 DD 61	00 1B FF 02 7E 31 32 7E 32 3F E1 06	25 27 00 32 FE 74 3C FE 3C ED DD	DD DD 3C 00 79 A1 00 A1 52 36 36	36 36 36 A1 CA 57 C9 C9 C9 22 00 1B	01:2D 1C:AA 1A:67 2A:42 07:3F 44:0F 11:BE 17:91 11:BE 26:18 05:5C 07:4F	
93D0:3F 93D8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 	ED DD DD DD C9 A1 63 86 86 85 36 36	36 36 38 28 86 93 19 93 37 DD 91 10	00 1B FF 02 7E 31 32 7E 32 3F E1 06 08	25 27 00 32 FE 74 3C FE 3C ED DD DD	DD DD 3C 00 79 A1 00 A1 52 36 36 36	36 36 36 A1 CA 57 C9 CA C9 22 00 18 02	01:2D 1C:AA 1A:67 2A:42 07:3F 44:0F 11:BE 17:91 11:BE 26:18 05:5C 07:4F 00:4C	
93D0:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 9400:94 9408:18 9440:94 9418:18 9420:A1 9428:DD 9438:DD	ED DD DD DD C9 A1 63 3E 00 5E 56 36	36 36 38 28 86 03 19 03 37 DD 01 1C 1D	00 1B FF 02 7E 31 32 7E 32 3F E1 06 08	25 27 00 32 FE 74 3C FE 3C ED DD DD DD C9	DD DD 3C 00 79 A1 00 A1 52 36 36 36 3E	36 36 36 36 A1 CA 57 C9 CA C9 22 00 18 02 01	01: 2D 1C: AA 1A: 67 2A: 42 07: 3F 	
93D0:3F 93D8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 	ED DD DD DD C9 A1 63 86 86 85 36 36	36 36 38 28 86 93 19 93 37 DD 91 10	00 1B FF 02 7E 31 32 7E 32 3F E1 06 08	25 27 00 32 FE 74 3C FE 3C ED DD DD	DD DD 3C 00 79 A1 00 A1 52 36 36 36 3E	36 36 36 A1 CA 57 C9 CA C9 22 00 18 02	01: 2D 1C: AA 1A: 67 2A: 42 07: 3F 	
93D0:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 	ED DD D	36 36 38 28 86 03 19 03 37 DD 01 10 2A	00 1B FF 02 7E 31 32 7E 32 3F E1 06 08 00 26	25 27 00 32 FE 3C FE 3C ED DD DD DD C9 A1	DD DD BD 3C 000 779 A1 000 A1 52 36 36 36 3E 11	36 36 36 36 A1 CA 57 C9 CA C9 22 00 01 18 02 01 36	01:2D 1C:AA 1A:67 2A:42 07:3F 	
93D0:3F 93D8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 9400:94 9400:94 9400:94 9410:94 9410:94 9420:A1 9420:A1 9420:D0 9430:DD 9440:3C	ED DD D	36 36 36 38 28 86 03 19 03 37 DD 01 10 20 FE	00 18 FF 02 7E 31 32 3F E1 06 08 00 26 00	25 27 00 32 FE 3C FE 3C ED DD DD DD C9 A1 CA	DD DD DD 3C 000 A1 52 36 36 36 3E 11 55	36 36 36 A1 CA 57 C9 C9 C9 22 00 18 02 01 36 94	01:2D 1C:AA 1A:67 2A:42 07:3F 44:0F 11:BE 17:91 11:BE 26:18 05:5C 07:4F 00:4C 32:6A 00:15 3E:86	
9300:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 9400:94 9400:18 9400:94 9418:18 9420:A1 9428:DD 9438:DD 9448:3C 9488:D 9450:00	BD DD D	36 36 36 38 86 93 19 93 37 DD 91 10 24 FE 30	00 18 FFF 02 7E 32 3F E1 06 08 00 26 00 A1	25 27 00 32 FE 3C ED DD DD C9 A1 CA C9	DD DD 3C 00 79 A1 00 A1 52 36 36 3E 11 55 23	36 36 36 36 A1 CA 57 C9 C9 22 00 18 02 01 76 76	01:2D 1C:AA 1A:67 2A:42 07:3F 	
93D0:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 9400:94 9408:18 9410:94 9410:94 9428:DD 9430:DD 9430:DD 9430:DD 9440:3C 9448:19 9450:00 9458:00	BD DD D	36 36 36 38 28 86 03 19 03 37 DD 01 10 2A FE 3C 62	00 18 FF 02 7E 32 7E 32 3F E1 06 08 00 26 00 A1 94	25 27 00 32 FE 74 3C FE 3C DD DD DD C9 A1 CA C9 3E	DD DD 3C 00 79 A1 00 A1 52 36 36 3E 11 55 23 00	36 36 36 36 36 36 36 47 47 57 69 60 61 62 61 62 61 76 76 76	01: 2D 1C: AA 1A: 67 2A: 42 07: 3F 	
9300:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 9400:94 9400:18 9400:94 9418:18 9420:A1 9428:DD 9438:DD 9448:3C 9488:D 9450:00	BD DD D	36 36 36 38 28 86 03 19 03 37 DD 01 10 2A FE 3C 62	00 18 FF 02 7E 32 7E 32 3F E1 06 08 00 26 00 A1 94	25 27 00 32 FE 74 3C FE 3C DD DD DD C9 A1 CA C9 3E	DD DD 3C 00 79 A1 00 A1 52 36 36 3E 11 55 23 00	36 36 36 36 36 36 36 47 47 57 69 60 61 62 61 62 61 76 76 76	01: 2D 1C: AA 1A: 67 2A: 42 07: 3F 	
93D0:3F 93B0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 93F0:00 93F8:26 9400:94 9408:1B 9410:94 9418:1B 9420:A1 9428:DD 9438:DD 9438:DD 9440:3C 9448:19 9450:00 9450:00	BD DD DD DD DD DD C9 A1 63 36 00 5 5 6 3 6 4 1 7 E 5 C A C9	36 36 36 38 28 86 03 19 03 37 DD 01 10 20 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	00 18 FF 02 7E 32 7E 32 3F E1 06 08 00 26 00 A1 10	25 27 00 32 FE 3C ED DD DD C9 A1 CA C9 00	DD DD 3C 00 79 A1 00 A1 52 36 36 36 36 37 37	36 36 36 36 36 36 36 47 47 57 57 69 49 49 49 49 49 49 49 49 49 49 49 49 49	01: 2D 1C: AA 1A: 67 2A: 42 07: 3F 44: 0F 11: BE 17: 91 11: BE 26: 18 05: 5C 07: 4F 00: 4C 30: 15 3E: 86 FE: 77 3C: 6C ED: FA	
9300:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F6:00 93F8:26 93F8:26 9400:94 9400:94 9418:1B 9420:A1 9428:DD 9436:DD 9436:DD 9448:19 9450:00 9458:00 9458:00 9458:01	BD DD DD DD DD DD C9 A1 63 3E 00 55 6 36 7E 56 7	36 36 36 38 28 86 93 19 93 70 11 10 11 10 12 12 12 12 12 12 14 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	00 1B FF 02 7E 32 7E 32 3F 10 60 00 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60	25 27 00 32 FE 74 3C ED DD DD C9 41 AC C9 55	DD DD 3C 000 779 A1 000 A1 52 36 36 36 11 55 23 00 57 DD	36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37	01:2D 1C:AA 1A:67 2A:42 07:3F 11:BE 17:91 11:BE 26:18 05:5C 07:4F 00:4C 32:6A 00:15 3E:86 FE:77 3C:6C ED:FA DD:BB	
93D0:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 94F0:94 9408:18 9440:94 9418:18 9420:A1 9428:DD 9430:DD 9430:DD 9458:00 9458:00 9458:00 9468:52 9470:36	BD DD D	36 36 36 38 28 86 93 37 DD 91 10 11 10 24 FE 30 42 41 26 95	00 1B FF 02 7E 32 7E 32 3F E1 06 00 04 10 A1 DD	25 27 00 32 FE 74 3C ED DD DD DD C9 65 36	DD DD 3C 00 00 A1 52 36 36 3E 11 55 523 00 07 DD 01	36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 3	01: 2D 1C: AA 1A: 67 2A: 42 07: 3F 44: 0F 11: BE 17: 91 11: BE 26: 18 06: 52 07: 4F 00: 4C 3E: 86 FE: 77 5C: 6C ED: FA DD: BB DD: 32	
9300:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F6:00 93F8:26 93F8:26 9400:94 9400:94 9418:1B 9420:A1 9428:DD 9436:DD 9436:DD 9448:19 9450:00 9458:00 9458:00 9458:01	BD DD D	36 36 36 38 28 86 93 19 93 70 11 10 11 10 12 12 12 12 12 12 14 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	00 1B FF 02 7E 32 7E 32 3F E1 06 00 04 10 A1 DD	25 27 00 32 FE 74 3C ED DD DD C9 41 AC C9 55	DD DD 3C 00 00 A1 52 36 36 3E 11 55 523 00 07 DD 01	36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 3	01:2D 1C:AA 1A:67 2A:42 07:3F 11:BE 17:91 11:BE 26:18 05:5C 07:4F 00:4C 32:6A 00:15 3E:86 FE:77 3C:6C ED:FA DD:BB	
93D0:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 94F0:94 9408:18 9440:94 9418:18 9420:A1 9428:DD 9430:DD 9430:DD 9458:00 9458:00 9458:00 9468:52 9470:36	BD DD D	36 36 36 38 28 86 93 37 DD 91 10 11 10 24 FE 30 42 41 26 95	00 1B FF 02 7E 32 7E 32 3F E1 06 00 04 10 A1 DD	25 27 00 32 FE 74 3C ED DD DD DD C9 65 36	DD DD 3C 00 00 A1 52 36 36 3E 11 55 523 00 07 DD 01	36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 3	01: 2D 1C: AA 1A: 67 2A: 42 07: 3F 44: 0F 11: BE 17: 91 11: BE 26: 18 06: 52 07: 4F 00: 4C 3E: 86 FE: 77 5C: 6C ED: FA DD: BB DD: 32	
93D0:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F6:00 93F8:26 93F8:26 94F8:18 9400:94 9418:18 9420:A1 9428:DD 9438:DD 9438:DD 9440:3C 948:19 9450:00 9450:41 9450:00 9450:A1 9468:52 9470:36	ED DD D	36 36 36 38 28 86 03 19 03 37 DD 01 10 24 11 26 26 11 26 27 11 27 11 28 11 29 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	00 1B FF 02 7E 32 3F E1 06 08 00 26 00 A1 1C DD	25 27 00 32 FE 3C DD DD DD DD C9 16 00 05 36 56 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	DD DD 3C 000 3C	36 36 36 36 36 36 36 36 36 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37	01: 2D 1C: AA 1A: 67 2A: 42 07: 3F 44: 0F 11: BE 17: 91 11: BE 26: 18 05: 5C 00: 4C 32: 6A 00: 15 3E: 86 FE: 77 3C: 6A DD: BB DD: 32 DD: 6C	
93D0:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 94F0:94 9408:18 9410:94 9418:18 9420:A1 9428:DD 9436:DD 9436:DD 9450:00 9450:00 9450:00 9450:00 9450:40 9450:40 9450:40 9450:40 9450:40 9450:40 9450:40 9450:40 9450:40 9450:40 9450:40 9450:40	ED DD D	36 36 36 38 28 86 03 19 03 37 DD 01 10 24 11 26 26 11 26 27 11 27 11 28 11 29 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 11 20 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	00 1B FF 02 7E 32 3F E1 06 08 00 26 00 A1 1C DD	25 27 00 32 FE 3C DD DD DD DD C9 16 00 05 36 56 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	DD DD 3C 000 3C	36 36 36 36 36 36 36 36 36 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37	01: 2D 1C: AA 1A: 67 2A: 42 07: 3F 44: 0F 11: BE 17: 91 11: BE 26: 18 06: 52 07: 4F 00: 4C 3E: 86 FE: 77 5C: 6C ED: FA DD: BB DD: 32	
93D0:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 9400:94 9408:18 9410:94 9418:18 9420:A1 9428:DD 9436:DD 9436:DD 9436:DD 9456:00 9458:00 9458:00 9458:00 9458:40 9478:36	ED DD D	36 36 36 38 28 86 63 19 93 37 37 37 40 11 22 62 11 26 65 77	00 1B FFF 02 7E 32 7E 32 7E 32 7E 32 60 00 00 41 41 DD DD	25 27 00 32 FE 3C FE 3C DD DD DD DD C9 A1A C9 E5 36 56 56 56 56 56 56 56 56 56 56 56 56 56	DD DD 3C 00 00 79 A1 00 A1 52 36 36 36 35 11 55 23 00 01 1C 2E	36 36 36 36 A1 CA 57 C9 22 20 00 18 02 17 52 75 18 18 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19	01: 2D 1C: AA 1A: 67 2A: 42 07: 3F 44: 0F 11: BE 17: 91 11: BE 26: 18 05: 5C 07: 4F 00: 4C 3E: 86 FE: 77 3E: 86 FE: 76 ED: FA DD: BB DD: 32 DD: 6C	
93D0:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F6:00 93F8:26 93F8:26 94F8:18 9400:94 9418:18 9420:A1 9428:DD 9438:DD 9438:DD 9440:3C 948:19 9450:00 9450:41 9450:00 9450:A1 9468:52 9470:36	ED DD D	36 36 36 38 28 86 63 19 93 37 37 37 40 11 22 62 11 26 65 77	00 1B FF 02 7E 32 3F E1 06 08 00 26 00 A1 1C DD	25 27 00 32 FE 3C FE 3C DD DD DD DD C9 A1A C9 E5 36 56 56 56 56 56 56 56 56 56 56 56 56 56	DD DD 3C 00 00 79 A1 00 A1 52 36 36 36 35 11 55 23 00 01 1C 2E	36 36 36 36 A1 CA 57 C9 22 20 00 18 02 17 52 75 18 18 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19	01: 2D 1C: AA 1A: 67 2A: 42 07: 3F 44: 0F 11: BE 17: 91 11: BE 26: 18 05: 5C 00: 4C 32: 6A 00: 15 3E: 86 FE: 77 3C: 6A DD: BB DD: 32 DD: 6C	
93D0:3F 93B0:16 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 9400:94 9400:94 9480:18 9410:94 9410:94 9428:DD 9430:DD 9430:DD 9430:DD 9450:00 9450:00 9450:00 9450:00 9450:40 9450:52 9470:36	ED DD D	36 36 36 36 28 86 63 19 63 37 90 11 10 10 11 20 65 67 76 60	00 1B FFF 02 7E 32 7E 32 7E 32 3E 1 06 08 00 26 00 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	25 27 000 32 FE 74 3C FE 3C DD DD DD C9 A1 CA9 DD DD DD DD E5 36 B6 B6 B6 B6 B6 B6 B6 B6 B6 B6 B6 B6 B6	DD DD DD 3C 00 79 A1 000 A1 52 36 36 36 37 DD 01 1C 2E E6	36 36 36 36 41 CA 57 C9 22 00 18 02 75 75 10 60 60 75 10 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60	01: 2D 1C: AA 1A: 67 2A: 42 07: 3F 44: 0F 11: BE 17: 91 11: BE 26: 18 05: 5C 00: 4C 32: 6A 00: 15 3E: 86 FE: 77 3C: FA DD: BB DD: 3C DD: 6C 99: 57 C9: DD	
93D0:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 9400:94 9408:18 9410:94 9418:18 9420:A1 9428:DD 9438:DD 9438:DD 9438:DD 9458:00 9458:00 9458:00 9458:40 9478:36 9478:36	ED DDD DDD DDD DDD DDD DDD DDD DDD DDD	36 36 36 38 38 86 03 19 03 37 DD 01 10 20 42 11 20 62 11 20 67 76 00 30 76 00 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76	00 1B FF 02 7E 32 3F E1 06 08 00 04 1C DD DD E2	25 27 000 32 FE 74 3CE3CDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDD	DD DD DD 3C 00 79 A1 000 A1 55 36 36 36 37 DD 01 1C 2E E6 26	36 36 36 36 36 41 57 C9 CA C9 20 01 80 20 01 70 60 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80	01:2D 1C:AA 1A:67 2A:42 07:3F 44:0F 11:BE 17:91 11:BE 26:18 05:5C 00:4C 32:6A 00:15 3E:8A 00:15 3E:6A DD:BB DD:32 DD:6C 99:57	
93D0:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 9400:94 9408:18 9410:94 9418:18 9420:A1 9428:DD 9430:DD 9438:DD 9458:00 9458:00 9458:00 9458:00 9458:36 9478:36 9478:36	ED DDD DDD DDD DDD DDD DDD DDD DDD DDD	36 36 36 38 28 86 93 37 DD 91 11 20 62 11 26 62 11 26 67 76 93 77 93 76	00 1B FF 02 7E 32 7E 32 7E 23 86 90 90 94 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	25 27 00 32 FE 74 3C FEC DDD DDD DDD C91 86 86 86 86 86 86	DD DD DD 30 00 79 A1 00 152 36 36 36 31 155 23 00 77 DD D1 1C 2E E6 26 52	36 36 36 36 41 57 C9 CA9 22 01 80 22 01 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75	01: 2D 1C: AA 1A: 67 2A: 42 07: 3F 44: 0F 11: BE 17: 91 11: BE 26: 18 05: 5C 07: 4F 00: 4C 32: 6A 00: 15 3E: 86 FE: 77 5C: 6C ED: FA DD: 3B DD: 3C C9: DD: 57 C9: DD 11: C9: DD FE: 4C	
93D0:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 9400:94 9408:18 9410:94 9418:18 9420:A1 9428:DD 9438:DD 9438:DD 9438:DD 9458:00 9458:00 9458:00 9458:40 9478:36 9478:36	ED DDD DDD DDD DDD DDD DDD DDD DDD DDD	36 36 36 38 28 86 93 37 DD 91 11 20 62 11 26 62 11 26 67 76 93 77 93 76	00 1B FF 02 7E 37 E32 3F E1 00 80 00 26 00 A1 DD DD DD E2 DD DD DD E3 FF P4	25 27 002 3FE 74 5FE 3C ED DD DD DD C9 A1AA C9 E5 36 6 54 A2D DD D	DD DD DD 300 300 310 320 36 36 36 36 37 DD 01 1C 2E E66 52 01	36 36 36 36 41 57 C9 CA9 22 01 01 02 01 01 02 01 02 01 04 04 04 04 04 04 04 04 04 04 04 04 04	01:2D 1C:AA 1A:67 2A:42 07:3F 44:0F 11:BE 17:91 11:BE 26:18 05:5C 00:4C 32:6A 00:15 3E:8A 00:15 3E:6A DD:BB DD:32 DD:6C 99:57	
93D0:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 94F0:31 9400:94 9408:1B 9410:94 9418:1B 9420:A1 9428:DD 9436:DD 9436:DD 9458:DD 9458:DD 9458:00 9458:00 9458:40 9458:40 9458:40 9458:40 9458:40 9488:41 9488:41 9488:41 9488:41 9488:41 9488:41 9488:41 9488:41 9488:41 9488:41 9488:41 9488:41 9488:41 9488:41 9488:41 9488:41	ED DDD DDD DDD DDD DDD DDD DDD DDD DDD	36 36 36 38 28 86 93 37 DD 91 11 20 62 11 26 62 11 26 67 76 93 77 93 76	00 1B FF 02 7E 32 7E 32 7E 23 86 90 90 94 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	25 27 002 3FE 74 5FE 3C ED DD DD DD C9 A1AA C9 E5 36 6 54 A2D DD D	DD DD DD 30 00 79 A1 00 152 36 36 36 31 155 23 00 77 DD D1 1C 2E E6 26 52	36 36 A1A CA 57 C9 C9 22 00 18 02 25 TE 16 60 8 44 00 1 7E 32	01: 2D 1C: AA 1A: 67 2A: 42 07: 3F 44: 0F 11: BE 17: 91 11: BE 26: 18 05: 5C 07: 4F 00: 4C 32: 6A 00: 15 3E: 86 FE: 77 5C: 6C ED: FA DD: 3B DD: 3C C9: DD: 57 C9: DD 11: C9: DD FE: 4C	
9300:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 93F8:26 94F8:18 9400:94 9488:18 9420:A1 9428:DD 9438:DD 9438:DD 9438:DD 9458:00 9458:00 9458:00 9458:46 9478:36 9478:36 9478:36 9488:4F 9490:18 9490:10 9480:40	ED DD D	36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 3	00 18 FF 27 7E 32 7E 32 35 1 06 08 00 00 04 1 0D DD A1 37 47 47 47 47 47 47 47 47 47 47 47 47 47	2570032 FE 74 3C FE CDD DDD C91 A1AA CC9 E36 A6 36 AC EDE FE	DD DD DD 300 300 31 52 36 36 36 36 31 1 55 30 0 07 DD 01 1 C 2E E66 50 1 00	36 36 36 36 36 41 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57	01:2D 1C:AA 1A:67 2A:42 07:3F 	
93D0:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 94F0:94 9408:18 9440:94 9418:18 9420:A1 9428:DD 9430:DD 9430:DD 9430:DD 9458:00 9458:00 9458:00 9458:00 9458:45 9478:36 9478:36 9480:36 9480:36 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46	BD DD D	36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 3	00 18 FF 02 7E 32 3F 106 08 00 26 00 A1 10D DD A1 3F 94 10 A1 3F 94 10 A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1	25 27 00 3 2 FE 7 4 3 C E D D D D D D D D D D D D D D D D D D	DD DD DD DD 3C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	36 36 1 C	01: 2D 1C: AA 1A: 67 2A: 42 07: 3F 44: 0F 11: BE 17: 91 11: BE 26: 18 06: 52 07: 4F 00: 4C 3E: 86 FE: 77 00: 4C 3E: 86 FE: 77 00: 6C ED: FA DD: BB DD: 32 DD: 6C 79: 57 00: 4C 3E: 4C 3E	
93D0:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 93F0:00 94F8:18 9440:94 948:18 9420:A1 9428:DD 9436:DD 9436:DD 9436:DD 9458:00 9458:00 9458:00 9458:00 9458:36 9478:36 9478:36 9478:36 9478:36 948:49 949:18 949:18 949:18	ED DD D	36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 3	00 18 FF2 7E 32 FE	2570032 FE 74 3C FEC DD DDD DDD DDD DDD DDD DDD DDD DDD DD	DD DD DD DD 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 3	01: 2D 1C: AA 1A: 67 2A: 42 07: 3F 44: 0F 11: BE 17: 91 11: BE 26: 18 05: 5C 07: 4F 00: 4C 3E: 86 FE: 77 ED: FA DD: 3B DD: 3C C9: 57 C9: DD 11: C0 TE: 4C TE: 4C TE	
93D0:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 94F0:94 9408:18 9440:94 9418:18 9420:A1 9428:DD 9430:DD 9430:DD 9430:DD 9458:00 9458:00 9458:00 9458:00 9458:45 9478:36 9478:36 9480:36 9480:36 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46	ED DD D	36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 3	00 18 FF2 7E 32 FE	25 27 00 3 2 FE 7 4 3 C E D D D D D D D D D D D D D D D D D D	DD DD DD DD 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	36 36 1 C	01: 2D 1C: AA 1A: 67 2A: 42 07: 3F 44: 0F 11: BE 17: 91 11: BE 26: 18 05: 5C 07: 4F 00: 4C 3E: 86 FE: 77 ED: FA DD: 3B DD: 3C C9: 57 C9: DD 11: C0 TE: 4C TE: 4C TE	
9300:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F6:00 93F8:26 93F8:26 94F8:26 9400:94 9408:18 9410:94 9418:18 9420:A1 9428:DD 9438:DD 9438:DD 9458:00 9458:00 9458:00 9458:46 9478:36 9478:36 9478:36 9488:4F 9490:18 9490:19 9480:22 9480:42 9480:42 9480:22 9480:42 9480:22	ED DD D	36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 3	00 18 FF2 7E 32 7E	25 27 00 32 FE 30 DDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDD	DD DD DD DD CO	36 36 36 36 36 36 36 37 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57	01: 2D 1C: AA 1A: 67 2A: 42 07: 3F 44: 0F 11: BE 11: BE 126: 18 05: 5C 00: 14 00: 15 32: 6A 00: 15 00: 1	
93D0:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 9400:94 9408:18 9410:94 9418:18 9420:A1 9428:DD 9436:DD 9436:DD 9436:DD 9458:00 9458:00 9458:00 9458:46 9478:36 9478:36 9478:36 9478:36 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40	BDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDD	36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 3	00 18 FF 2 2 7 E 3 2 7 E 1 0 6 8 0 0 2 6 0 0 1 A 1 C A 1 D D D D A 1 F 3 2 E 5 6 3 6	25 27 0 32 FE 7 4 3C FE 3C DD	DD	36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 3	01: 2D 1C: AA 1A: 67 2A: 42 07: 3F 44: 0F 11: BE 17: 91 11: BE 26: 18 00: 4C 32: 6A 00: 15 32: 6A 00: 15 32: 6C ED: FA DD: 32 DD: 6C 99: 57 C9: DD: 32 DD: 4C 32: 6A 00: 15 32: 6A 00: 6A 00: 15 32: 6A 00: 6	
93D0:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 9400:94 9408:18 9410:94 9410:94 9428:DD 9430:DD 9430:DD 9430:DD 9438:DD 9458:00 9458:00 9458:00 9458:41 9468:52 9470:36 9478:36 9478:36 9478:36 948:49 948:49 948:49 948:49 948:49 948:49 948:49 948:49 948:49 948:49 948:49 948:49 948:49 948:49 948:49 948:49 948:49 948:49 948:49 948:49 948:49 948:49	ED DD D	36 36 36 36 38 28 03 19 37 00 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	00 18 FF 62 7E 31 32 7E 16 08 00 26 00 A1 47 A2 E5 36 36 36 36	25 27 032 FE 7 3C FEC DDD DDD C9 16 16 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	DD	36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 3	01: 2D 1C: AA 1A: 67 2A: 42 07: 3F 44: 0F 11: BE 17: 91 11: BE 26: 18 05: 5C 07: 4F 00: 4C 3E: 86 FE: 7C ED: FA DD: 3B DD: 3C C9: DD 11: C0 FE: 4C SC: AD AF: 82 2B: C4 SC: AD AF: 82 AF: 72 AF: 83 AF: 72 AF: 83 AF: 72 AF: 83 AF: 84 AF: 85 AF: 72 AF: 85 AF: 85 AF: 85 AF: 72 AF: 85 AF: 85 AF	
93D0:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 9400:94 9408:18 9410:94 9418:18 9420:A1 9428:DD 9436:DD 9436:DD 9436:DD 9458:00 9458:00 9458:00 9458:46 9478:36 9478:36 9478:36 9478:36 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40	ED DD D	36 36 36 36 36 28 03 19 37 00 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	00 18 FF2 7E 32 7E 32 FE1 06 8 00 26 00 1 A1 TE 32 E 56 8 00 A1 TE 32 E 56 36	25 27 032 FE 7 3C FEC DDD DDD C9 16 16 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	DD	36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 3	01: 2D 1C: AA 1A: 67 2A: 42 07: 3F 	
9300:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 93F8:26 93F8:26 94F8:18 9410:94 9418:18 9420:A1 9428:DD 9438:DD 9438:DD 9458:00 9458:46 9478:36 9478:36 9478:36 9479:18 9490:18 9490:48	ED DD D	36 36 36 36 36 36 28 03 37 00 01 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	00 18 18 16 17 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	25 27 032 FE 74 3C FEC BD DD DD DD C9 A1A C9 E3 E6 E7 E7 E7 E8 E7 E7 E8 E7 E8 E7 E8 E7 E8 E8 E8 E8 E8 E8 E8 E8 E8 E8 E8 E8 E8	DD	36 36 36 36 36 36 36 37 20 20 30 18 30 21 30 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	01: 2D 1C: AA 1A: 67 2A: 42 07: 3F 44: 0F 11: BE 126: 18 05: 5C 00: 4C 30: 15 30: 6C ED: FA DD: BB DD: 32 ED: FA DD: BB DD: 32 DD: 3	
93D0:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 93F8:26 9400:94 9408:18 9410:94 9418:18 9420:A1 9438:DD 9438:DD 9438:DD 9438:DD 9458:00 9458:00 9458:00 9458:46 9478:36 9478:36 9478:36 9488:4F 9488:4F 9488:4F 9488:4F 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46	ED DD D	36 36 36 36 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37	00 18 FF 02 7E 37 5 2 3 5 1 6 0 8 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	25 27 032 FE 74 3FE 74 3FE 3C DDD DDD C91 ACA C99 B6 3C DDD DD C91 ACA C98 B6 3C DDD DD C91 ACA C98 B6 3C DDD DD C91 ACA C98 B6 3C DD DD DD DD DD C91 ACA C98 B6 3C DD	DD DD DD 3C 000 779 A1 00 A1 52 36 36 36 11 55 37 DD 01 C 2E 26 50 000 A1 E1 60 00 C A1	36633A1CA	01: 2D 1C: AA 1A: 67 2A: 42 07: 3F 44: 0F 11: BE 17: 91 11: BE 26: 50 07: 4F 00: 4C 32: 6A 00: 15 32: 6A 00: 15 32: 6C ED: FA DD: 32 DD: 6C 99: 57 C9: DD 11: C0 FE: 4C TO: AC TO: AC	
93D0:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 9408:18 9408:18 9420:A1 9428:DD 9430:DD 9430:DD 9430:DD 9458:00 9458:00 9458:00 9458:00 9458:46 9478:36 9478:36 9478:36 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:47 948:48	EDDDDDDDC91 A1 3E00E5366A17E2200E9E536A17E2200E9E536A17E2200EA9E526A22700EA9E526A257	36 36 36 28 86 99 93 37 DD 91 10 DA FEC 36 21 1 26 56 7 7 6 9 C 7 A 2 3 1 A 1 DD DD DD FE 6 3 6	00 18 FF 02 7E 37E 35E 106 08 00 026 000 A 14 1C A 1D D D D A 1F 3 94 FE 3 5 6 6 6 00 2 A D D D D D D D D D D D D D D D D D D	25 27 0 32 FE 74	DD	36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 3	01: 2D 1C: AA 1A: 67 2A: 42 07: 3F 44: 0F 11: BE 17: 91 11: BE 26: 18 05: 5C 07: 4F 00: 4C 32: 6A 00: 15 32: 6A 00: 6A 00	
93D0:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 93F8:26 9400:94 9408:18 9410:94 9418:18 9420:A1 9438:DD 9438:DD 9438:DD 9438:DD 9458:00 9458:00 9458:00 9458:46 9478:36 9478:36 9478:36 9488:4F 9488:4F 9488:4F 9488:4F 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46 9488:46	EDDDDDDDC91 A1 3E00E5366A17E2200E9E536A17E2200E9E536A17E2200EA9E526A22700EA9E526A257	36 36 36 28 86 99 93 37 DD 91 10 DA FEC 36 21 1 26 56 7 7 6 9 C 7 A 2 3 1 A 1 DD DD DD FE 6 3 6	00 18 FF 02 7E 31 37E 32F 106 08 026 00 A14 CA1D DD A1F 394 E2 356 36 36 00 2AD DF	25 27 0 32 FE 7 4 SFE 3C D D D D D D D D D D D D D D D D D D	DD DD DD 3C 000 779 A1 00 A1 52 36 36 36 11 55 37 DD 01 C 2E 26 50 000 A1 E1 60 00 C A1	36633A1CA	01: 2D 1C: AA 1A: 67 2A: 42 07: 3F 44: 0F 11: BE 17: 91 11: BE 26: 18 05: 5C 07: 4F 00: 4C 32: 6A 00: 15 32: 6A 00: 6A 00	
93D0:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 93F8:36 9408:18 9410:94 948:18 9420:A1 9428:DD 9430:DD 9430:DD 9430:DD 9450:00 9458:00 9458:00 9458:40 9478:36 9478:36 9478:36 9478:36 9478:36 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41 948:41	ED DD D	36 36 28 8 01937D 011C 11DA EC 22 26 11 26 5 6 7 7 6 00 C 7 A 2 3 1 D D D D D D D D D D D D D D D D D D	00 18 FF 02 7E 31 37E 32F 106 08 026 00 A14 CA1D DD A1F 394 E2 356 36 36 00 2AD DF	25 27 0 32 FE 7 4 SFE 3C D D D D D D D D D D D D D D D D D D	DD DD 3C 00 79 A1 52 6 6 6 5 2 3 6 6 5 1 1 5 5 5 2 3 0 0 7 DD 1 C 2 E 6 6 5 2 2 6 0 C D A1 FF 3E	36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 3	01: 2D 1C: AA 1A: AA 2A: 42 07: 3F 44: 0F 11: BE 26: 18 05: 5C 07: 4F 00: 4C 35: 86 FE: 7C 3C: 6C ED: FA DD: 32 ED: 5C ED: FA DD: 32 ED: 5C ED: FA DD: 32 ED: 5C ED: FA ED: 5C ED: 5C	
93D0:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 93F8:26 9400:94 9408:18 9420:A1 9428:DD 9438:DD 9438:DD 9438:DD 9458:00 9458:00 9458:00 9458:46 9478:36 9478:36 9478:36 948:47 9480:41 9480:42 9480:41 9480:42 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:44 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46 9480:46	EDDDDDDDC91 63 800 85666 8722 800 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	36 36 28 86 019 37 DD11 CD2 FEC 2 26 1 1 26 57 76 00 CT 2 2 01 1 DD DD E 96 66 EC8	00 18 FF 02 7E 37E 36 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	2570032FE 74 3FE3CDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDD	DD DD DD 3C 000 79 A1 52 36 36 11 55 32 30 07 DD 01 C 2E 66 62 90 0 A1 FF E DD A1 FF E DD	36361ACA	01: 2D 1C: AA 1A: 67 2A: 42 07: 3F 44: 0F 11: BE 11: BE 126: 18 05: 5C 00: 15 32: 6A 00: 15 00: 16 00: 1	
93D0:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 93F8:28 9400:94 9408:18 9420:A1 9428:DD 9436:DD 9436:DD 9458:DD 9458:00 9458:00 9458:00 9458:00 9458:46 9478:36 9478:36 9478:36 9478:36 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41	EDDDDDDC91 63 3E00E56667 641 7E2200 1B 24 E5200 CA9 226 257 000 A1C 3EDDC2CD	36433EBB 61933DD011DAEC62116097 76 00C772311A1DDDDDEF6626C9	00 18F02F 51 37E2F0680 260 494 1C1 ADDD DD 13F4 E 55 660 ADDFF E 9E	2570032FE 74	DD DD 3C 00 79 A10 0A11553 366 35E 11553 300 37 D011C 2E 6262 001 0A1 E1628 00 CD1 FF 3E DD 34	36361167 C9AC9200B21621068 44 00A1E2AC9DDDDC9A5C89EA1	01: 2D 1C: AA 1A: 67 2A: 42 07: 3F 	
93D0:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 93F0:00 94F0:94 9408:1B 9410:94 9410:94 9428:DD 9430:DD 9430:DD 9430:DD 9450:00 9450:00 9450:00 9450:00 9450:40 9470:36 9470:36 9470:36 9470:1B 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40 9480:40	ED DD D	36 36 28 86 019 37 D D 1 1 C D 1 2 A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5	00 18 F02 7E 37E 37E 37E 37E 37E 37E 37E 37E 37E	25 27 0 32 FE 74 3FE 3C DD DDD DDD DDD DDD DDD DDD DDD DDD D	DD DD 3C 00 00 79 A1 526 366 31 553 36 37 DD 1C 2E E66 52 00 A1 266 0CD A1 FF 3E DD 34	36 36 36 1 CA 57 CP 200 18 20 20 0 16 20 20 0 16 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	01: 2D 1C: AA 1A: AA 2A: 42 07: 3F 44: 0F 11: BE 26: 18 05: 5C 07: 4F 00: 4C 35: 86 FE: 77 3E: 86 FE: 77 5C: 6C ED: FA DD: 3E DD: 3C C9: DD 11: C4C 3C: AD AF: 82 2B: 69 36: 9F 36: 9F 36: 9F 36: AE 36: BE 60: B	
93D0:3F 93B8:E1 93E0:26 93E8:28 93F0:00 93F8:26 93F8:28 9400:94 9408:18 9420:A1 9428:DD 9436:DD 9436:DD 9458:DD 9458:00 9458:00 9458:00 9458:00 9458:46 9478:36 9478:36 9478:36 9478:36 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41 9480:41	ED DD D	36 36 28 86 019 37 D D 1 1 C D 1 2 A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5 C P A 5	00 18 F02 7E 37E 37E 37E 37E 37E 37E 37E 37E 37E	25 27 0 32 FE 74 3FE 3C DD DDD DDD DDD DDD DDD DDD DDD DDD D	DD DD 3C 00 00 79 A1 526 366 31 553 36 37 DD 1C 2E E66 52 00 A1 266 0CD A1 FF 3E DD 34	36 36 36 1 CA 57 CP 200 18 20 20 0 16 20 20 0 16 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	01: 2D 1C: AA 1A: AA 2A: 42 07: 3F 44: 0F 11: BE 26: 18 05: 5C 07: 4F 00: 4C 35: 86 FE: 77 3E: 86 FE: 77 5C: 6C ED: FA DD: 3E DD: 3C C9: DD 11: C4C 3C: AD AF: 82 2B: 69 36: 9F 36: 9F 36: 9F 36: AE 36: BE 60: B	

```
9500:47 00
            3A 3D A1 FE
                        00 CA: E7
9508:17
        95 FE 01
                  CA 27
                         95 FE: 2F
                                     9760: DD
9510:02 CA
               95
                  C3 4D
                        95 2A: 67
                                     9768: 3E
9518:28 A1 E5 DD E1 AF
                        DD BE: B6
                                     9770:32
9520:FF CA 8F
               95
                     B9
                         95
                           2A: 28
                  C3
9528:28 A1
           E5 DD
                            BE: B6
9530:02 CA 63
               95
                     F3
                         95
                           2A: 39
9538:28 A1
           E5 DD
                         DD
                           BE: B6
9540:E5 C2 8F 95 DD BE E6 C2:0E
9548: 8F
        95
                  95
                         28
                           A1:62
9550:E5 DD E1 AF DD BE
                        1B C2: CA
9558:63 95 DD BE
                  1C
                           95:69
                                     9798: DD
9560:C3 B9 95
               3E 03
                        3D A1:62
                                     97A0: DD
9568:2A 28 A1
               23 23
                     7F
                        FE 00:B5
                                     97AB: 3E
9570:3E 02 32
               3D A1 C0 3E 03:51
9578:32 3D A1 2B 22 28 A1 E5:0B
Sum: F2 7F 29 52 AB 2B 91 C3:16
                                     9708:3F
9580: DD E1 DD 36 00 17 DD 36: FB
                                     97D8:1E
9588:01 18 DD 36 FF 00 C9 3E:32
9590:02 32 3D A1 2A 28 A1 2B:30
                                     97EB: 00
9598:7E FE 00 3E 03
                        3D A1: CD
95A0:00 3E 02 32
                  30
                     At
                        22
                           28:5A
95A8: A1 E5 DD E1 DD 36 00
                           15:6C
95B0: DD 36
           0.1
               16
                  DD
                     36 02
                           00:3F
95B8: C9 3E 00
                  3D A1 2A
                           28:69
9500:A1 11 1B 00
                  37
                     3E
                        FD 52:82
9508: 7F FF 00 3F 01
                        3D A1: CB
9500:00 23 7E FE 00 00 3E
                           00:5D
95DB: 32
        3D A1 2B 22 28 A1 E5:0B
95E0: DD E1 DD
               36 00
                     15 DD
                           3A: F9
                                     9820: CB
95E8:01 16 DD 36 18 00 DD 36:58
95F0:1C 00 C9
               3E 01
                     32 3D A1:34
                                     9830:3A
95F8:2A 28 A1 11 1B 00 19 7E:B6
Sum: 9A 4E 35 C8 F1 BF EB 08:88
9600:FE 00 3E 00
                  32 3D A1 00:00
9408:23 7F FF 00 D0
                     3F 01
                           32: DØ
9610:3D A1 2B 22
                  28 A1 F5 DD: 86
9618:F1 DD
            36 00
                  17
                     DD
                        76 01:1F
9620:18 DD 36 E5 00 DD
                        36 E6:09
9628:00 09
           24
               28
                  A1
                     E5
                        DD E1:5F
9630:3E
        36 DD BE FF
                         JE 39:45
                     CO
9638: DD BE 02 CO AF
                        48 A1:2A
                        01 00:27
9640: DD 36 00 00 DD
                     36
9648:CD 9F 91 C9
                      38 DD BE: D7
                  TE
9650: FF C0 3F
               3B DD BE 02 C0:95
9658: AF
                                     9898: 3F
           4B A1 DD
                        00 00:E0
9660: DD 36 91 99 CD
                     9F
                        91 C9: DA
                                     98A0:37
9668:3A 4A A1 FE 00 C8 CD EF:A7
9670:97 2A
           2A A1 E5 DD E1 3E:6D
9678:36 DD BE FF C8 JE 39 DD:EC
                                     9888: DD
                                     9800: DD
Sum: AF F4 80 F0 CF 91 B1 C2:D5
                                     98C8: DD
                                     98D0:A1
9680: BE 02 C8 CD C9 9E JA
                           34:2A
9688: A1 CB 4F
               68
                  3A
                     3E
                        A1 FE: 9A
                                     98E0:00
9690:00 CA C9 96
                     01 CA DD: CF
                                     98F0:A1
9698:96 FE
           92 CA
                  B5
                     96
                           A1:0F
96A0:96 DD 2A
               2A
                     AF
                        DD BE: B2
96A8: E5 C2
           AE
               97
                           C2:2F
96B0: AE 97
           C3 F1 96 DD 2A
                           2A: 00
96B8: A1 AF
           DD
              BE
                  7.6
                         6E
                            97:E8
9600:DD BE 37
               C2
                  6E 97 C3 2E:8A
96C8:97 DD
           2A
               24
                     AF
                        DD
                           BE: B3
96D0:FF C2 F1 96
                  DD BE 1A C2:BF
96D8:F1 96 C3
              6E
                  97
                     DD
                        24
                           2A:80
                                     9918:20
96E0:A1 AF DD BE 02
                        2E 97:74
                     02
96E8: DD BE 1D C2
                  2E 97 C3 AE: B0
96F0:97 3E 01 32 3E A1 2A 2A:3B
96F8:A1 11 1B 00 37 3F ED 52:82
                                     9938: DD
Sum: D9 29 85 07 28 99 AF 8A:88
                                     9948: DD
9700:7E FE 00 C0 23 7E FE 00:DB
                                     9958:20
9708:C0 2B 22 2A A1 E5 DD E1:7B
                                     9940:11
9710: DD
        36 00
               19 DD
                     36 01
                           1A:5A
                                     9968:11
9718: DD 36 1B 1B DD 36
                        1C
                           10:94
9720: DD
        36
           36
               00
                  DD
                     36
                        37
                           00:93
9728: 3F 00 32
               3E A1 C9 2A 2A:6C
9730:A1
        SE
           00
                  3E
                     A1
                        1.1
                           36:37
9738:00 19
           7E FE 00 C0 23
                           7E: F6
9740:FF 00 C0 11 1C 00 37 3F:61
9748:ED 52 22 2A A1 E5 DD E1:CF
9750: DD 36 00 1D DD 36 01 1E:62
```

```
9758: DD 36 1B 1F DD 36 1C 20:9C
        36 E5 00 DD 36 E6 00:F1
        01 32 3E A1 C9 3E 03:5A
        3E A1 2A 2A A1 2B 7E: AF
9778:FE 00 C0 11 1B 00 19 7E:81
Sum: A4 55 98 7C 74 20 26 52:19
9780:FE 00 C0 11 1B 00 37 3F:60
9788:ED 52
               2A A1 E5 DD E1:CE
9790:DD 36
           00 19 DD 36 01 1A:5A
        36
           1B
              18
                  DD
                     36 1C
                            10:94
        36
           02 00 DD 36
                        1 D
                            00:45
        02
            32
               3E
                  A1 C9
                        3E
                            92:5A
97B0:32 3E A1
               2A 2A A1 23
9788:7E FE
            00
                  11 1B
                           19:81
9700:7E FE
           00 C0
                  11 10 00
                           37: A0
        ED
           52
                        E5
                            DD: 2D
9700:E1 DD
           36
               00 1D DD 36
                            01:25
        DD
            36
               18
                         36
97E0:20 DD
               FF 00 DD 36
           36
                           1A:5F
            03 32 3E A1 C9
                            2A: 45
        JE
97F0:2A A1
           E5 DD E1
                     3E 36
                           DD: BF
97F8: BE FF
               3E 39 DD BE
           CO
                            92:91
Sum: 34 92 6E E0 FE 10 F3 E8:09
9800:C0 AF 32 4A A1 CD 58 9E:4F
9808:CD 9F 91 C9 3A 49 A1 FE:E8
9810:00 C8 CD 93 99 2A 2C
                            A1:88
9818:E5 DD E1 3E 36 DD BE FF:B1
        SE
            39 DD BE 00 CB
                           CD:71
9828: C9 9E
           30 34 A1 CR 47
                            C8:50
        3F
            A1 FF 00 CA AD
                           98: E7
9838: FF 01
           CA 81 98 FE 02 CA: AC
9840:59 98
           C3 45 98 DD
                        24
                            20:04
           DD BE E5 C2
                        52
03
9848: A1 AF
                           99:7D
9850: DD BE
           E6
               02
                  52
                     99
                            95:86
9858: 98 DD
           20
               20
                  A1 AF
                        DD BE: B6
9860:36 02
            12
               99 DD BE
                        37
                           02:37
9868:12 99
           C3
              D2 98 DD 2A 2C:0B
           DD BE EF C2
                        95 98: D9
9870: A1 AF
9878: DD BE 1A C2 95 98 C3 12: 79
Sum: 70 B9 CB 50 1A 8E 36 E3:05
9880:99 DD
           2A
              20 A1
                     AF
                        DD BE: B7
9888:02 C2 D2 98 DD BE 1D C2:A8
9890:D2 98 C3 52
                            32:89
                  99
                     3E 01
        A1
               2C A1 11
                           00:03
           24
                        18
           ED 52
                  7E FE
                        00
                           C0:F1
98A8: 23 7E FE
               00 CO 2B
                            2C:D8
9880:A1 E5 DD E1 DD
                     36 00
                            21:78
                     36 1B
        36
           01
               22 DD
                           23:87
        36
                  DD 36
                            00:90
           10
                        36
        36
            37
               00
                  3F 00
                           3F: F9
        C9
           2A 2C
                  A1
                     3E
                            32:D1
98D8:3F A1
           11
               36 00 19 7E
                           FE: BC
        CØ
               7E
                  FE
                     00
                        00
                            11:30
           37 3F
98E8:1C 00
                  ED 52 22
                           20:1F
        E5 DD E1 DD
                     36
                        00
                           21:78
98F8: DD 36 01 22 DD 36 1B 23:87
Sum: B8 61 78 DD 11 9C 36 D2:23
9900: DD 36 1C 24 DD 36 E5 00: 4B
9908: DD 36 E6
               00 3E 01 32
                           3F: A9
9910:A1 C9 3E 03 32 3F A1
                           2A: E7
        A1
           28
               7E FE
                     00 C0
                           11:45
9920:1B 00 19 7E FE 00 C0 11:81
9928:1B 00
           3.7
               SE
                  ED 52 22
                            2C:1E
                           21:78
9930: A1 E5 DD E1 DD 36 00
           01
                  DD
                        18
                           23:87
        36
                     36
              24 DD 36
                           00:68
9940: DD 36 1C
                        02
                            3F: E1
        36
           1 D
               00
                  3E
                     00
9950:A1 C9 3E 02
                     KE A1
                            2A: E6
        A1
           23
               23
                  7F
                     FF
                        00
                           C0:4F
        1B 00
               19 7F FF
                        CICI
                           C0:81
       1C
           00 37 3F FD
                        52
                           22:04
9970:2C A1 E5 DD E1 DD 36 00:83
9978:21 DD 36 01 22 DD
                        36 18:85
Sum: 31 7C 4E DC 7B 4E 08 21:C9
9980:23 DD 36 1C 24 DD 36 FF:88
9988:00 DD 36 1A 00 3E 03 32:A0 9990:3F A1 C9 2A 2C A1 E5 DD:62
```



#### リスト2 GUM GUM WORLD マシン語リスト

9E30: DD 36 FE 39 DD 36 19 3B: B1 9BF0:00 31 DD 36 01 32 DD 36:8A 9998:E1 3F 36 DD BE CO 3E:ED 9BF8: 1B 33 DD 36 1C 34 DD 36: C4 9E38: DD 30 CO AF 49:C0 36 1A 06 06 DD 21:73 99A0:39 DD BE 02 32 9E40:7A A1 CD EB A0 C9 01:7B 9F 91 3E C9:2A 9948: A1 CD 58 9E CD Sum: 9A 36 B6 FF F8 F6 E7 8C:E6 9E48:32 48 49 A1 32 A1 32 4C: B5 99B0:3A 48 A1 FE 32:E8 00 CB CD 44 A1 9E50:A1 A1 4B C9: A5 32 9988:98 2A 2E A1 E5 DD E1 3E:75 36 9000:36 00 DD 36 37 00 AF 32:61 9E58: DD 36 00 00 DD 01 00:27 DD CB DD: EC 9900:36 BE FF 3E 39 A1 AF 32:87 9E60: DD 36 1B 00 DD 36 00:5D 34 9C08:41 A1 C9 2A 30 10 9908: BE 3A A1 CB 4F:B1 02 C8 7E 9E68: C9 21 A7 F2 99D0:C0 00 9010:41 :11 00 19 FE: BE 7A 11 A4 01:B3 3A 40 A1 FE CA 0E: B1 EE 9A 9C18:00 C0 7E FF 00 CO 11:30 9E70:88 02 ED 80 C9 11 1F 11:31 99D8:9A 01 CA 22 FE 02:1F 99 03 E6 99 9C20:1C 00 37 3F ED 52 22 30:23 9E78: ED 53 46 A1 3A 4D A1 CD: 10 99E0: CA FΔ DD 2A: A6 9C28: A1 99E8:2E A1 AF DD BE E5 F1:B1 E5 DD E1 DD 36 00 31:88 C2 99F0: 9A DD BE E6 C2 F1 94 C3:2B 9030: DD 36 01 DD 36 1B 33:A7 Sum: AB B0 05 DD 48 83 00 03:28 9038: DD 36 34 DD 36 00:5B 99F8:36 9A DD 2A 2E A1 AF DD: 32 10 E5 9C40: DD 00 91 32 9E80:5B 91 C9 CD 60 1B 06 06:09 36 E<sub>6</sub> 3E 41:AB 9C48:A1 C9 3E 03 32 41 A1 2A: E9 9E88: DD 21 6E A1 CD E8 A0 2A: 8E Sum: 08 DE FA D0 30 37 03 C5:DF 9050:30 A1 2B 7F FF 00 C0 11:49 9E90:24 **A1** ES DD E1 DD 36 00:7B 9C58:1B 00 19 7E FE 00 C0 11:81 9E98:3D DD 36 01 3E DD 34 1B:BD 9A00: BE 36 C2 B1 9A DD BE 37:03 9060:1B 00 37 3E ED 52 22 30:22 9EA0:3E nn 36 1.0 40 34 4D A1 : DA 9A08:C2 B1 9A C3 72 94 DD 2A: E3 9A10:2E A1 AF DD BE FF C2 36:10 9C68: A1 E5 DD E1 DD 36 00 31:88 9EA8: 3D 32 4D A1 ES CD 75 9E:32 36 9C70: DD 36 01 32 DD 36 18 33:A7 9FR0: F1 EE 00 CA FA 9F cn FR: 04 9418:94 DD BE 1.0 0.2 94 C3: A4 9EBB: 9C 9C78: DD 36 1C 34 DD 36 02 00:78 CD 03 9F CD FF AØ CD: 43 9A20:B1 9A DD 2A 2E A1 AF DD: AD 93 93 RECO: ER 90 CD 9F CD 9D . FO 9A28: BE 02 9A DD BE 1D: 46 9A C3 Sum: 6E 44 A4 1F D9 E4 50 28: AA 9EC8: C9 3E 12 DD BE EE CA 83:00 9A30:C2 72 F1 9A 3E 01:5B 9ED0: 9E 3E OA DD BE FF CA 83:CD 9A38:32 40 A1 2A 2E A1 1B:38 9080: DD 36 1D 00 3E 02 32 41:E3 9ED8: 9E 3E ØE DD BE FF CA B3:D1 9840:00 37 3F ED 52 7E FE 00:31 9A48: C0 7E FE 00 CØ 2B 22:60 9C88: A1 C9 3E 02 32 41 Δ1 24: F8 OFFO: OF 3E 1.1 DD BF 02 CA 83: D7 FF 9A50: 2E A1 E5 DD E1 DD 36 00:85 9090:30 A1 23 23 7F 99 00:53 9FF8: 9F 3E 0D DD BE 02 CA 83:D3 3E 9A58:29 DD 36 01 2A DD 36 1B: 95 9C98:11 1B 00 19 7E EE 00 C0:81 9EF0: 9E 09 DD BE 02 CA 83:CF 9EF8: 9E C9 AF 32 4E A1 C9 CD: CD 9A60:2B DD 36 1C 20 DD 36 36: CF 9CA0:11 10 00 37 3E FD 52 22:04 36 99 AF 32 40:6B 9CAB: 30 A1 E5 DD F1 DD 34 00: B7 9A68:00 DD 37 Sum: 07 E3 A5 D5 A9 D4 59 BB:F5 9A70:A1 C9 2A 2E A1 AF 32 40:84 9CB0:31 DD 36 01 32 DD 36 1B: A5 36 FF: AR 00 19 7E FE 00:7D 9CB8:33 DD 34 1.0 34 DD 9A78: A1 11 36 9F00:60 C9 06 03 05 06 FF: 17 18 9000:00 DD 36 1A 00 3E 03 32: A0 9F08:C5 FF 10 FE C1 10 FB:A1 9008:41 C9 30 A1 E5 DD: 68 Sum: 2F 1F 47 3E B6 16 E0 63:E2 A1 28 06 9F10:C1 10 F2 C9 3A 34 9CD0:E1 36 DD BE FF 3E:ED A1 CB: 66 3E CO 9A80: CO 23 7E FE 00 CO 02 C0 AF 32 4C: C3 9F18:47 CB CB 4F CB CB 57 CB: DB 9CD8: 39 DD 1.1 1C: 4C BE 91 ED 52 22 2E 9CE0:A1 CD 58 9E CD 96 C9: 2A 9F20: CB SE C8 CB 67 CB CB 6F:26 9A88:00 37 3F A1: A6 FE CO 9CE8:3A 34 A1 CB 47 CA F6 9C:7D 9F28: C8 CD 73 9D Dø 21:54 9A90: E5 DD E1 DD 36.00 20 DD: CO C2 C3 F9 9C 21 00:5C 9F30:F2 36 9CF0:21 00 A4 96 FF CD 3E 9F 06:4B 9A98:36 01 2E DD 1B 2E DD: 9F 9CF8: E2 22 32 A1 21 F2 A4 22: B0 9F38:FF 23 9AA0:36 10 30 DD 36 ES 00 DD: 57 CD 3E 9F 96 26 3E:36 9F40:3C DA 5D 9F 3E 34 BE: 00 9AAB: 36 E6 00 3F 01 32 40 A1:6E BE Sum: 9D EE AF 5F CE 47 ED 47:E2 9F48: D2 5D 9F 36 00 CD 60 1B:40 9ARA+C9 SE OB 32 40 Δ1 24 2F : 75 9F50:06 96 DD 21 7A A1 CD EB: DD 9AB8: A1 2B 7E FF 00 C0 1.1 1B:34 C9: DD 9D00:39 A1 18 05 06 1B 2A: 0B 9F58: A0 10 E3 C9 C9 10 DF 96 9400:00 19 7E FE 99 E@ 1.1 18:81 9D08:39 A1 7E 05 06 08 21 00:4C 9F60: C9 ED 5B 4F 2A A1:1D 9AC8: 00 37 3F ED 52 22 2E A1: A6 16 FD 47 46 A1:98 9D10:00 99 SE 10 11:AC 9F68:3A 53 A1 14 22 29 9AD0: F5 DD F1 nn 34 00 DD: BC 91 9D18: EA A2 19 ED 59 A1 3A:FA 9F70:E5 **D**5 **C5** CD 5B C1 D1:CA 9ADB: 36 01 2A DD 36 1 B 28 DD: 97 9D E5:50 9D20:3B A1 FE 00 C2 9F78:E1 23 13 10 EF C9 21 1B:1B 20 9AE0:36 10 DD 36 02 0.0 DD: 70 9D28:2A 39 A1 7E FE 01 CA: 20 9AFR: 3A 10 00 SE 02 32 40 A1: A4 9D30:41 9D 96 08 23 E5:84 Sum: 2E FF 11 24 22 D3 24 19:94 9AF0: C9 3E 92 32 40 A1 2A 2E:74 9D38: EB 11 20 00 19 EB E1 10:11 9AF8: A1 23 23 7E FE 00 C0 11:34 9D40:F3 C1 ED 5B 32 A1 13 ED: CF 9F80:02 22 51 A1 21 86 A1 22:80 03 9F88:4F 3E 53 A1 CD: 24 Sum: AZ 6B 96 69 69 47 D3 71:F7 9D48:53 A1 2A 39 A1 22:6F A1 32 21 9D50:39 A1 9F90:61 9F 9C 03 22 51 A1:D4 A1 10 B3 2A 11:AB 19 A1 9D58:E5 00 22 32 A1 C1 10:C4 9F98:21 86 22 AF 41 ZE. 03:9B 9B00:1B 00 19 7E FE 00 Cø 11:81 34 A1 47 6E: F4 9FA0:32 53 A1 CD 61 OF. 21 1B:2F 37 9D60: A3 3A CB C2 9B08:1C 00 3F ED 52 22 2E:21 9D68: 9D 3E 02 D3 B0 C9 01:68 9FAB: 05 22 51 A1 21 89 A1 22:86 3E 9B10:A1 E5 DD E1 DD 36 00 2D:84 7C AD: 77 A1 9D70:D3 B0 C9 2A A1 9FB0:4F A1 3E 95 77 CD: 26 9B18: DD 36 2E 36 2F: 9F 37 53 01 DD 18 2C CB 2D ED: 1D 9FB8: 41 9F 21 9B 06 22 51 A1: D6 9D78:CB 07 6F CB 9B20: DD 36 10 30 DD 36 00:71 FF A1 36 03 9FC0:21 SE 22 4F A1 3E 05:A5 32 9828: DD 00 3E 40:E0 1A Sum: 2F 45 87 72 1E 0E BD 52:A8 21 C9 9FC8: 32 53 A1 CD 61 9F 9B: AF 9B30:A1 2A 2E A1 E5 DD E1:06 AI 9838:3E 36 DD BE FF 39:45 9FD0:09 22 51 Δ1 21 93 22:94 CØ 3E SE 9FD8: 4F A1 3E 05 53 A1 CD: 26 9840: DD BE 92 CO AF 48 A1:27 9D80:5F 85 8D 32 37 A1 3A:74 9FE0:61 9F 21 1F ØB 22 51 A1:5F 9848: CD 58 9E CD 9F 91 C9 3A: C3 9D88:4E 23 66 69 22 9B50:4C FE 99 CB CD 90:E7 9090:37 A1 C9 21 F2 1C:85 9FE8: 21 98 A1 22 4F A1 3E 01 : AR A1 CB 9FF0:32 9858: 2A 30 A1 E5 DD E1 3E 36:12 9D98:00 19 22 24 A1 21 F2 A4: B7 53 A1 CD 61 9F 21 1B: 2F 9FF8: 0E 22 51 A1 21 99 A1 9860: DD BE CB 3E 39 DD BE: 74 9DA0:11 3.3 99 19 22 26 A1 11:57 22:9F 19 22 19 22:75 9868:02 C8 3A 41 A1 FE 00 CA: AE 9DAB: 36 00 28 A1 Sum: 27 ED 27 B4 3E 5A 77 AC: AA 9DB0:2A 19 22 19 22:0E 9870: A7 9B FE 91 CA BB 9B FE: 5F A1 20 A1 9DB8: 2E A1 19 22 30 A1 28 24:29 9878:02 CA 93 98 C3 7F 9B DD: B4 A000: 4F **A1** 3E 05 32 53 A1 CD: 26 9DC0:A1 E5 DD E1 DD 00 0D: 64 36 A008: 61 21 9F 0F 9F 22 51 Sum: F6 58 74 FF BF 7E 76 05:79 9DC8: DD 36 01 0E DD 36 1B 0F:5F A1:E3 98 A1 22 4F 3E A010:21 A1 01:AB 9DD0: DD 36 10 C9 20 24 A1:F7 10 A018:32 A1 CD 61 9F 21 9B80:2A 53 1B: 2F 30 A1 AF DD BE 9DD8: 7E FE OD CA E4 9D FE 09: DB E5 C2:EC A020:11 22 9E A1 90:8F 51 A1 21 22: A7 9888:8A 9C DD BE E6 C2 BA 9DE0:CA 15 9E 0 24 24 A1 E5:1A A028: 4F A1 3E 03 32 53 A1 CD: 24 9B90:C3 CF 9B DD 2A 30 AF: B4 9DE8: DD E1 ΔF DD BE 02 C0 DD: A7 A1 A030:61 9F 21 9B 12 22 51 A1:E2 9898: DD 44 90 DD BE: 14 9DF0:BE 1D CO DD BE 03 CO DD: D6 BE 36 C2 A038:21 A1 A1 22 4F A1 3E 02:B5 9BA0:37 4A 9C C3 OB DD: 26 9DF8:BE 1E C0 DD 36 02 35 DD:C3 C2 9C A040:32 53 A1 CD 61 9F 21 9B: AF 9BA8: 2A AF DD BE EE C2:06 30 A1 A048: 15 51 A1 21 A3 A1 22:B0 9880:CF 98 DD BE 1A C2 CF 9B: 4B Sum: 7F 57 DF D2 2B 49 73 1C:8A A050: 4F 3E 05 32 53 A1 CD: 26 9BB8: C3 90 44 DD 2A 30 A1 AF: 30 A058:61 9F 21 18 51 A1:67 9BC0:DD BE 02 0B 90 DD BE: A1 9E00:36 03 36 DD 36 1.0 37 DD: 83 A060:21 **A8** A1 22 4F A1 3E 05: BF 38 96 9BC8: 1D C2 ØB 90 C3 88 90 3E: AD 9E08:36 1E 96 DD 21 7A: 10 CD 61 9F 41 A06B: 32 53 A1 21 9B: AF 24 A1:B1 9BD0:01 32 A1 20 30 A1 11:21 9E10: A1 CD EB A0 C9 2A A070:18 51 A1 21 AD A1 22:BD DD BE EE 9RDR+1R 00 37 RE ED 57 7F FF . AC 9E18: E5 DD E1 AF CO: AC 98E0:00 C0 23 7E EE 99 CO 28:4A 9E20: DD BE 1A CO DD BE FE CO: CE 19 C0 DD 36 FF 9BER: 22 30 A1 E5 DD E1 DD 34: A9 9E28: DD BE 3A: C0



_	A07E	2 .	ΔE	Δ1	3E	as	32	53	A1	CD:	24
											Z0 
	Sum:		96	A1	14	17	73	60	77	D6:	82
	A086	1 5	61	9F	C9	3A	48	Ā1	FE	00:	FΔ
	A088						FE	99			
	A096			A1		00	CO		4A		
	A098			00	CØ	3A	4B	A1	FE		
	AGAG				54	A1	37		30	27:	
	AGAE			54	A1	3A	55	A1	30		
	A0B6			A1	CD 9D	FE	AØ C7		46 CD		
	A0C0			3E	01	32	3B		09		
	A0CE				F5	06	ØF	AØ	11		
	AODO	9	12	ED	53	46	A1	CD	5B		F2
	AODE			96	F0	AO	0F		0F	ØF:	C3
	A0E0						53				
	AGES				7E		DD	7E	00		
	A0F0				10	91 F0	D3 F1	A1 C9	-		
											<del>-</del> 7
	Sum:		5E	3D	D1	AC	32	14	80	66:	51
	A100			FE		CC	1 D	A1	3D	CA:	3A
	A198			9E	47	11		02	21	7A:	
	A110			19	10	FD		F2	A4	01:	
	A118			02	ED	B0	C9	3E		32:	
	A120 A128			A1	00	90		99	00		
	A130			00		00	00	00	99		
	A138			00		00		00			
	A140			00		00		00			
	A148	:	00	00	00	00		00	90		
	A150			00				00	99		
	A158			00	ØB	30	0C	0F		04:	
	A160 A168			10 0F		1E	01	90			
	A170			FF	OB OB	99 30	9B	10 0F	00 0D	0F:	
	A178	8						64	9B	30:	C4
	Sum:		BE	86	ЗA	20	A1	65	33	4E:	
	A180			ØF	0D			10	10	1E:	
	A188			13	18	1B	15	ØD	19	0A:	A1
	A190			1D	01	10	90	18	1B	0E:	
	A198			11	12	1A	10	90	ØB	18:	
	A1A8			10	0C	19 00	1B		OB OA	0F:	
	A1B0			18	12 5D	7F	77	1D 77	0A 77	77:1	
	A188			5D	5D	7D	5D	5D	5D	5D:	
	A1Ce				5D	7F	77	57	5D	5D:	
1	A1C8	9	75	7F	5D	77	57	5D	5D	57:	
	A1D0			5D	75	75	75	77	77	7F:	40
	A1D8			57	7F	75	75	75	7F	57:	
	A1E0			7F	5D	7F	75	75	7F	77:	
	A1E8			7F	7F	77	77	57 50	57 ED	5D:	
	A1F0 A1FB			5D 5D	5D 5D	77 77	77	5D 5F	5D 57	77:	
	Sum:	-									
	A200			57	59	6À	66				
	A208			66	69					66:	
	A210			69	59			65			
ě	A218	8	6A	59	69			66			
	4220		6A	69	6A	65	65	69	65	65:	3A
1	4228	1	66	6A	66	66				59:	
	A230				59	66				66:6	
	A238 A240					66	66			66:	
	9248			59	59	59 6A		59		59:E	
	4250			66	66	66				66: T	
	4258				65	65				65:2	
	9260				66			6A			
ŧ	<b>4268</b>	8	66	66	55	55	55			55:0	
	4270				59		66	66	66	66:3	21
	4278			59	69	66	66	69	65	65:2	
	Sum:		36	1A	1E	50	4E	4A	41	3A: I	
	1280			65	55	55	55	55	55		
	4288: 4290:			65	69 59	66		6A		66:3	
	1298			66 6A		59	65 59	59	59	56:F	
6				59	66	66	66		66		
6			37								
6	12A0			6A	66	66		66	66	59:2	
666	42A0	1	66							59:2 6A:2	27

A2B8: 66	66	66	66	44	59	59	11.11
A2C0:66	66	66	66	6A	59	59	59:0D
A2C8:59	59	6A	56	56	59	59	65: DF
A2D0:65	6A	55	55	55	6A	6A	55:F7
A2D8:55	55	55	55	55	55	55	55: A8
A2E0:55	55	55			55	55	55:A8
A2E8: 65	65	AA	AA	AA	AA	AA	AA:C6
A2F0:AA	AA	FD	55	DF	55	FD	55:20
A2F8: DF							
HZF8:DF	22	FD	55	DF	55	FD	55:00
Sum: DØ	53	90	25	30	1A	66	0A: 9E
Dame Do	0.0	10	2-4		T.M	00	VH. 7L
A300: DF	55	FD	55	DF	55	FD	55:0C
A308:DF	55	FD	55	DF	55	FD	55:0C
A310:DF	55	AF	AB	80	10	54	65: D7
A318:65	54	EA	EA	0A	ØA.	0A	0A: B5
A320:0A	0A	10	00	80	BC	B0	80:90
A328: A0	A0	0A	2A	2A	2A	2A	0A:FC
A330:02	00	94					9A: AE
					66	56	
A338: A6	A9	6A	9A	A6	A5	A7	A5: EA
A340: A7	A5	A9	95	95	55	55	F5:BE
A348:F5	55	A7	A5	96	56	5A	5A:36
A350:69	56	A9	A6	9A	5A	DA	5A:36
A358: DA	5A	A6	95	99	99	95	A6: DC
A360:9A	6A	DA	5A	96	95	A5	A5: AD
A368:69	95	60	56	56	55	55	5F:1D
A370:5F	55	9A	56	66	66	56	9A: 60
A378: A6	A9	A6	95	99	99	95	A6:F7
Sum: 3B	4D	D4	69	47	30	32	75: EF
A700-04	15	PART	Chin	m=		SE	-
A380:9A	6A		95		97		5F:18
A388:97	95	56	56	56	D6	F5	F5:EE
A390:D6		90					
	56		64	50	FC	F0	C0:1C
A398:00	80	AA	ØA.	56	02	55	02:E3
A3A0:56	ØA.	AA	AO	95	80	55	80:94
A3A8: 95	A9	06	19	94	3F	0F	03:A9
A3B0:00	02	AA	BA	FA	AE	FE	BA: C6
A388: A9	BF	AA	AA		AA	EA	BA: B4
A3C0:BB	FF	BF	A9	BA	FE	AE	FA:82
A3CB: BA	AA	FF	BB	BA	EA	AA	AA: 16
A3D0:AA	AA	AA	AA		AA	AB	AE: 55
ASD8: EE	FF	AA	AE	AF	BA	BF	AE: 1B
A3E0:6A	FE		EE	AE	AB	AA	AA: 92
AZEB: AA	AA	FE	6A	AE	BF	BA	AF: 92
ASF0: AE	AA	A9	80	CO	00		
						C(2)	81 : F9
ATER-CE					80	C0	81:F9
A3F8:C5	86		02	03	02		42:A1
A3F8: C5							
	86	0A	02	03	92	03	42:A1
		0A			92		42:A1
	86	0A	02 0C	03	92	03	42:A1
Sum: 2F	86 6A	ØA E2	02 0C	93 BA	92 BA	03 CE	42:A1 29:F2
Sum: 2F A400:53	86 6A 92	0A E2 86	02 0C C5	93 BA 81	BA CO	03 CE 8F	42:A1 29:F2 C3:C3
Sum: 2F A400:53 A408:80	86 6A 92 A0	9A E2 86 92	02 0C C5 53	93 BA 81 42	02 BA C0 03	03 CE 8F F2	42:A1 29:F2 C3:C3 C3:FF
Sum: 2F A400:53	86 6A 92	0A E2 86	02 0C C5	93 BA 81	BA CO	03 CE 8F F2	42:A1 29:F2 C3:C3 C3:FF
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02	86 6A 92 A0 0A	9A E2 86 92 AB	92 9C C5 53 AB	93 BA 81 42 A9	02 BA C0 03 A0	03 CE 8F F2 A0	42:A1 29:F2 C3:C3 C3:FF A0:E2
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0	86 6A 92 A0 0A A0	9A E2 86 92 AB FA	92 9C C5 53 AB EA	93 BA 81 42 A9 92	92 BA C0 93 A0 94	03 CE 8F F2 A0 15	42:A1 29:F2 C3:C3 C3:FF A0:E2 59:98
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59	86 6A 92 A0 0A	9A E2 86 92 AB	92 9C C5 53 AB EA AB	93 BA 81 42 A9 92 A8	92 BA C0 93 A0 94 A8	03 CE 8F F2 A0	42:A1 29:F2 C3:C3 C3:FF A0:E2
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0	86 6A 92 A0 0A A0	9A E2 86 92 AB FA	92 9C C5 53 AB EA AB	93 BA 81 42 A9 92 A8	92 BA C0 93 A0 94	03 CE 8F F2 A0 15 A8	42:A1 29:F2 C3:C3 C3:FF A0:E2 59:98 A0:4E
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A428:80	86 92 90 90 90 15	9A E2 86 92 AB FA A0 94	02 0C C5 53 AB EA AB 00	93 BA 81 42 A9 92 A8 92	92 BA C0 93 A0 94 AB 3E	03 CE 8F F2 A0 15 A8 0E	42:A1 29:F2 C3:C3 C3:FF A0:E2 59:98 A0:4E 02:D4
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A428:80 A430:0A	86 92 90 90 90 15 90 90	9A 86 92 AB FA A0 04 AA	92 9C C5 53 AB EA AB 90 AA	93 81 42 A9 92 A8 92 AA	02 BA C0 03 A0 04 AB 3E AA	03 CE 8F F2 A0 15 A8 0E AB	42:A1 29:F2 C3:C3 C3:FF A0:E2 59:98 A0:4E 02:D4 A8:0F
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A428:80	86 92 90 90 90 15	9A E2 86 92 AB FA A0 94	02 0C C5 53 AB EA AB 00	93 BA 81 42 A9 92 A8 92	92 BA C0 93 A0 94 AB 3E	03 CE 8F F2 A0 15 A8 0E	42:A1 29:F2 C3:C3 C3:FF A0:E2 59:98 A0:4E 02:D4
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A428:80 A430:0A A438:A8	86 92 90 90 90 90 15 90 90 90 88	9A 86 92 AB FA A0 94 AA BA	02 0C C5 53 AB EA AB 00 AA BA	93 81 42 A9 92 A8 92 AA CE	92 BA C0 93 A0 94 AB 3E AA 12	03 CE 8F F2 A0 15 A8 0E AB 13	42:A1 29:F2 C3:C3 C3:FF A0:E2 59:98 A0:4E 02:D4 A8:0F 74:FB
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A420:0A A430:0A A438:A8 A440:EC	86 92 90 90 90 15 90 90 90 80 74	9A 86 92 AB FA AO 94 AA BA AB	02 05 53 AB EA AB 00 AA BA 9A	93 81 42 A9 92 A8 92 AA CE 56	92 BA C9 93 A9 94 AB 3E AA 12 66	03 CE 8F A0 15 A8 0E AB 13 54	42:A1 29:F2 C3:C3 C3:FF A0:E2 59:98 A0:4E 02:D4 A8:0F 74:FB D0:85
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A428:80 A430:0A A438:A8 A440:EC A448:F0	86 92 A0 0A A0 15 00 0A AB 74 00	9A 86 92 AB FA AO 94 AA BA AB 13	92 C5 53 AB EA AB 9A 12	93 81 42 A9 92 A8 92 AA CE 56 CE	92 BA C0 93 A0 94 AB 3E AA 12 66 CE	03 CE 8F F2 A0 15 A8 0E AB 13 54 BA	42:A1 29:F2 C3: C3 C3:FF A0: E2 59:98 A0: 4E 02: D4 A8: 0F 74:FB D0: 85 22:8D
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A420:0A A430:0A A438:A8 A440:EC	86 92 90 90 90 15 90 90 90 80 74	9A 86 92 AB FA AO 94 AA BA AB	02 05 53 AB EA AB 00 AA BA 9A	93 81 42 A9 92 A8 92 AA CE 56	92 BA C9 93 A9 94 AB 3E AA 12 66	03 CE 8F A0 15 A8 0E AB 13 54	42:A1 29:F2 C3: C3 C3:FF A0: E2 59:98 A0: 4E 02: D4 A8: 0F 74:FB D0: 85 22:8D
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A428:80 A430:0A A438:A8 A440:EC A448:EO A450:02	86 92 90 90 90 15 90 90 90 90 90	9A 86 92 AB FA AO 04 AA BA AB 13 AE	9C C5 53 AB AB AB AB AB AB AB AB AB AB AB AB AB	93 81 42 A9 92 AB 92 AA CE 56 CE B3	92 BA C9 93 A9 94 AB 3E AA 12 66 CE 84	03 CE 8F F2 A0 15 A8 0E AB 13 54 BA C4	42:A1 
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A428:80 A430:0A A438:A8 A440:EC A448:F0 A450:02 A458:38	86 92 90 90 90 15 90 90 90 10	9A 86 92 AB FA AA AB AB AB AB AB AB	0C C5 53 AB AB 00 AA 8A 9A 12 AA	93 81 42 A9 92 AB 02 AA CE 56 CE B3 AA	92 BA CO 93 AO 94 AB 3E AA 12 66 E 84 AA	03 CE 8F2 A0 15 A8 0E AB 13 54 BA C4 EA	42:A1 29:F2 C3:C3:FF A0:E2 59:98 A0:4E 02:D4 A8:0F 74:FB D0:85 22:B0 22:E4 A2:14
Sum: 2F A400: S3 A408: 80 A410: 02 A418: A0 A420: 59 A428: 80 A430: 0A A438: A8 A440: EC A448: F0 A450: 02 A458: 3B A460: 2A	86 6A 92 A0 0A A0 15 00 0A AB 74 00 01 1D 2A	9A E2 86 92 AB FA AA AB AB AB AB AB AB AB AB AB AB AB AB	02 0C C5 53 AB EA BA 9A 12 AA AB AB AB AB AB AB AB AB AB AB AB AB	93 BA 81 42 A9 92 AB 02 AA CE 56 CE B3 AA B3	92 BA C0 93 A0 94 AB 3E AA 12 66 CE 84 AA B3	03 CE 8F F2 A0 15 A8 OE AB 13 54 BA C4 EA AE	42:A1 29:F2 C3:C3 C3:FF A0:E2 59:98 A0:4E 02:D4 A8:0F 74:FB D0:85 22:8D 1D:6A 88:38
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A428:80 A430:0A A438:A8 A440:EC A448:F0 A450:02 A458:38	86 92 90 90 90 15 90 90 90 10	9A 86 92 AB FA AA AB AB AB AB AB AB	0C C5 53 AB AB 00 AA 8A 9A 12 AA	93 81 42 A9 92 AB 02 AA CE 56 CE B3 AA	92 BA CO 93 AO 94 AB 3E AA 12 66 E 84 AA	03 CE 8F2 A0 15 A8 0E AB 13 54 BA C4 EA	42:A1 29:F2 C3:C3:FF A0:E2 59:98 A0:4E 02:D4 A8:0F 74:FB D0:85 22:B0 22:E4 A2:14
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A420:59 A430:0A A438:A8 A440:EC A448:F0 A450:02 A458:38 A460:80	86 6A 92 A0 0A A0 15 00 0A A8 74 00 1D 2A 00	9A E2 86 92 AB FA AA BA AB AB AB AB AB AB AB AB AB AB AB	02 0C C5 3AB AB 00 AA 8A 9A 12 AA 84 A6	93 BA 81 42 A9 92 AA CE 56 CE B3 AA B3 95	92 BA C9 93 A9 4 AB 3E AA 12 66 CE 84 AA B3 99	03 CE 8F F2 A0 15 A8 0E AB 13 54 AC C4 AE 15	42:A1 29:F2 C3:C3:FF A0:E2:P9 A0:4E 02:D4 A8:0F 74:FB D0:85 22:BD 1D:6A 2A:14 88:38 07:9A
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A428:80 A430:0A A438:A8 A440:EC A448:F0 A450:02 A458:38 A460:2A A468:80 A470:0F	86 6A 92 A0 0A A0 15 00 0A A8 74 00 00 1D 2A 00 00	9A E2 86 92 AB FA AA BA AB 13 AE AA C4 AB	02 0C 533 ABA ABA 9A 12 AAA AAA AAA AAA AAA AAA AAA AAA AAA	93 8A 81 42 A9 92 AA CE 56 CE B3 AA 83 95 64	92 BA C0 93 A0 4 AB 3E AA 12 66 CE 84 AA B3 99 90	03 CE 8F2A0 15A8 0EABA 13 54AEAAE 1580	42: A1 29: F2 C3: C3 C3: FF A0: E2 59: 98 A0: 4E 02: D4 A8: 0F 74: FB D0: 85 22: 8D D0: 85 22: 8D A3: 5E
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A420:59 A430:0A A438:A8 A440:EC A448:F0 A450:02 A458:38 A460:80	86 6A 92 A0 0A A0 15 00 0A A8 74 00 00 1D 2A 00 00	9A E2 86 92 AB FA AA BA AB 13 AE AA C4 AB	02 0C C5 3AB AB 00 AA 8A 9A 12 AA 84 A6	93 8A 81 42 A9 92 AA CE 56 CE B3 AA 83 95 64	92 BA C0 93 A0 4 AB 3E AA 12 66 CE 84 AA B3 99 90	03 CE 8F2A0 15A8 0EABA 13 54AEAAE 1580	42: A1 29: F2 C3: C3 C3: FF A0: E2 59: 98 A0: 4E 02: D4 A8: 0F 74: FB D0: 85 22: 8D D0: 85 22: 8D A3: 5E
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A428:80 A430:0A A438:A8 A440:EC A448:F0 A450:02 A458:38 A460:2A A468:80 A470:0F	86 6A 92 A0 0A A0 15 00 0A A8 74 00 00 1D 2A 00 00	9A E2 86 92 AB FA AA BA AB 13 AE AA C4 AB	02 0C 533 ABA ABA 9A 12 AAA AAA AAA AAA AAA AAA AAA AAA AAA	93 8A 81 42 A9 92 AA CE 56 CE B3 AA 83 95 64	92 BA C0 93 A0 4 AB 3E AA 12 66 CE 84 AA B3 99 90	03 CE 8F2A0 15A8 0EABA 13 54AEAAE 1580	42: A1
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A428:80 A430:0A A438:A8 A440:EC A448:F0 A450:02 A458:38 A460:2A A468:80 A470:0F A478:A3	86 6A 72 A0 0A A0 15 00 0A AB 74 00 00 1D 2A 00 8F	9A 86 92 AB FA AO AA BA AB AB AB AB AB AB AB AB	02 0C 53 AB EA AB 00 AA BA 12 AA B4 A6 90 06	81 42 40 02 48 02 48 02 48 02 48 56 66 68 75 64 19	92 BA C0 93 A0 94 AB 3E AA 12 66 CE 84 AA 83 99 90 66	03 CE 8F F2 A0 15 AB 0E AB 13 54 BA C4 EA AE 15 80 02	42:A1
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A428:80 A430:0A A438:A8 A440:EC A448:F0 A450:02 A458:38 A460:2A A468:80 A470:0F	86 6A 72 A0 0A A0 15 00 0A AB 74 00 1D 2A 00 8F	9A E2 86 92 AB FA AA BA AB 13 AE AA C4 AB	02 0C 533 ABA ABA 9A 12 AAA AAA AAA AAA AAA AAA AAA AAA AAA	93 8A 81 42 A9 92 AA CE 56 CE B3 AA 83 95 64	92 BA C0 93 A0 4 AB 3E AA 12 66 CE 84 AA B3 99 90	03 CE 8F2A0 15A8 0EABA 13 54AEAAE 1580	42: A1
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A428:80 A430:0A A438:A8 A440:EC A448:F0 A450:02 A458:38 A460:2A A468:80 A470:0F A478:A3	86 6A 72 A0 0A A0 15 00 0A AB 74 00 00 1D 2A 00 8F	9A 86 92 AB FA AO AA BA AB AB AB AB AB AB AB AB	02 0C 53 AB EA AB 00 AA BA 12 AA B4 A6 90 06	81 42 40 02 48 02 48 02 48 02 48 56 66 68 75 64 19	92 BA C0 93 A0 94 AB 3E AA 12 66 CE 84 AA 83 99 90 66	03 CE 8F F2 A0 15 AB 0E AB 13 54 BA C4 EA AE 15 80 02	42:A1
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A428:80 A438:A8 A440:EC A448:F0 A450:02 A458:38 A460:2A A468:80 A470:0F A478:A3 Sum: 75	86 6A 92 A0 0A A0 15 00 0A AB 74 00 01 D 2A 00 8F ED	9A E2 86 92 AB FA AO O4 AA AB AA AB AA AB AA AC AC AC AC AC AC AC AC AC	02 0C 53 AB EA AB 00 AA BA 12 AA BA 46 90 64	81 42 A0 A8 O2 AA CE 56 CE B3 AA B3 95 41 19 CD	92 BA C0 93 A0 04 AB 3E AA 12 66 CE 8AA B3 99 90 64	03 CE 8F F2 A0 15 A8 0E AB 13 54 AB C4 AE A15 80 02 AB	42: A1
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A428:80 A430:0A A438:A8 A440:EC A448:F0 A450:02 A458:38 A440:EA A468:80 A470:0F A478:A3 Sum: 75	86 6A 92 A0 0A A0 00 0A AB 74 00 00 1D 2A 00 00 8F ED	9A 86 92 8B AB AB AB AB AB AB AB AB AB A	02 0C 53 AB EAB 00 AA 9A 12 AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA	93 BA 81 42 A9 92 AA CE 56 CE B3 AA B3 95 41 19 CD	02 BA C0 03 A0 048 3E AA 12 66 CE 84 AA 83 99 06 4D A0	03 CE 8F F2 A0 15 A8 0E AB 13 54 BA C4 AE A15 80 02 AB	42:A1
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A428:80 A438:A8 A440:EC A448:F0 A450:02 A458:38 A460:2A A468:80 A470:0F A478:A3 Sum: 75	86 6A 92 A0 0A A0 15 00 0A AB 74 00 01 D 2A 00 8F ED	9A E2 86 92 AB FA AO O4 AA AB AA AB AA AB AA AC AC AC AC AC AC AC AC AC	02 0C 53 AB EA AB 00 AA BA 12 AA BA 46 90 64	93 BA 81 42 A9 92 AA CE 56 CE B3 AA B3 95 41 19 CD	92 BA C0 93 A0 04 AB 3E AA 12 66 CE 8AA 83 99 90 64	03 CE 8F F2 A0 15 A8 0E AB 13 54 AB C4 AE A15 80 02 AB	42: A1
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A420:59 A438:A8 A440:E0 A450:02 A458:38 A460:2A A468:B0 A470:0F A478:A3 Sum: 75	86 6A 92 A0 0A A0 15 00 0A AB 74 00 00 1D 2A 00 08 F ED	0A E2 86 92 AB AB AB AB AB AB AB AB AB AB	02 0C 533 AB EAB 00 0A 9A 12 AA 9A 06 41 23 CB	03 BA 81 42 A0 A0 AA CE 56 AA B3 95 64 19 CD	02 BA C0 03 A0 04 A3 EAA 12 66 CE 84 AA B3 99 90 64 4D A0 0A	03 CE 8F F2 A0 15 A0 EAB A13 54 BA C4 AE 15 80 2 AB 80 80 AB 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80	42:A1
Sum: 2F A400: 53 A408: 80 A410: 02 A418: A0 A420: 59 A428: 80 A430: 0A A438: A8 A440: EC A448: F0 A450: 02 A458: 3B A460: 2A A468: 80 A470: 0F A478: A3 Sum: 75 A480: CA A488: 22 A490: 88	86 6A 92 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0	9A 86 92 93 94 94 94 94 94 94 94 95 96 96 96 96 96 96 96 96 96 96	02 0C 538EAB 00 AAA 9A 122 AAA 41 238 A5	93 84 42 40 92 48 92 46 56 56 56 56 56 56 56 56 56 56 56 56 56	02 BA C0 03 04 04 AB 3E AA 12 66 CE 84 AB 39 99 06 4D A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0	03 CE 8F F2 A0 15 A0 EA AB 13 54 BA C4 EA AE 15 80 02 AB	42:A1
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A420:59 A438:A8 A440:E0 A450:02 A458:38 A460:2A A468:B0 A470:0F A478:A3 Sum: 75	86 6A 92 A0 0A A0 15 00 0A AB 74 00 00 1D 2A 00 08 F ED	0A E2 86 92 AB AB AB AB AB AB AB AB AB AB	02 0C 533 AB EAB 00 0A 9A 12 AA 9A 06 41 23 CB	93 84 42 40 92 48 92 46 56 56 56 56 56 56 56 56 56 56 56 56 56	02 BA C0 03 A0 04 A3 EAA 12 66 CE 84 AA B3 99 90 64 4D A0 0A	03 CE 8F F2 A0 15 A0 EAB A13 54 BA C4 AE 15 80 2 AB 80 80 AB 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80	42:A1
Sum: 2F A400: 53 A408: 80 A410: 02 A418: A0 A420: 59 A428: 80 A430: 0A A438: A8 A440: EC A448: F0 A450: 02 A458: 3B A460: 2A A468: 80 A470: 0F A478: A3	86 6A 92 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0	9A 86 92 93 94 94 94 94 94 94 94 95 96 96 96 96 96 96 96 96 96 96	02 0C 53BABA 00 AABA 12 AABA 41 23B 41 23B 55	93 84 81 42 40 92 48 92 40 62 62 63 64 64 19 64 19 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64	02 BA C0 03 A0 04 AB 3E AA 2 4A B3 99 06 4D A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0	03 CE 8F F2 A0 A0 B1 A0 BA C4 A0 BA C4 A0 BA C4 A0 BA C4 A0 BA C5 BA C6 BA C6 BA C6 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA BA BA BA BA BA BA BA BA BA BA BA BA	42:A1
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A428:80 A430:0A A438:A8 A440:EC A448:F0 A450:02 A458:3B A460:B0 A470:0F A478:A3 Sum: 75 A480:CA A488:22 A490:88 A490:88 A490:88	86 6A 92 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90	9A 86 92 98 98 98 98 98 98 98 98 98 98	02 0C 5338EA 800 AA 89A 12 AA 84 A6 906 41 23 85 7D	93 81 42 40 92 48 92 48 95 64 19 CD 23 CB 45 55 55	02 BA C0 03 A0 04 AB 3E AA 12 66 CE 84 AA B3 99 06 4D A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0	03 CE 8F2A0 15AB0EBA13 5BAAEAE5 80 2AB 80 2FF57	42:A1
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A428:80 A430:0A A438:A8 A440:EC A448:F0 A458:3B A460:2A A468:80 A470:0F A478:A3 Sum: 75 A480:CA A488:22 A490:88 A470:55 A4A8:A5	86 6A 92 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0	9A 86 92 93 94 94 94 94 94 94 94 95 96 96 96 96 96 96 96 96 96 96	02 0C 53BABA 00 AABA 12 AABA 41 23B 41 23B 55	93 84 81 42 40 92 48 92 40 62 62 63 64 64 19 64 19 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64	02 BA C0 03 A0 04 AB 3E AA 2 4A B3 99 06 4D A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0	03 CE 8F F2 A0 A0 B1 A0 BA C4 A0 BA C4 A0 BA C4 A0 BA C4 A0 BA C5 BA C6 BA C6 BA C6 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA C7 BA BA BA BA BA BA BA BA BA BA BA BA BA	42:A1
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A428:80 A430:0A A438:A8 A440:EC A448:F0 A450:02 A458:3B A460:B0 A470:0F A478:A3 Sum: 75 A480:CA A488:22 A490:88 A490:88 A490:88	86 6A 92 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0	9A 86 92 98 98 98 98 98 98 98 98 98 98	02 0C 5338EA 800 AA 89A 12 AA 84 A6 906 41 23 85 7D	93 81 42 40 92 48 92 48 95 64 19 CD 23 CB 45 55 55	02 BA C0 03 A0 04 AB 3E AA 12 66 CE 84 AA B3 99 06 4D A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0	03 CE 8F2A0 15 AB 0E AB 13 5BA C4 AE 15 80 2 AB 02 F5 F5 7 D5	42: A1
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A428:80 A430:60 A438:A8 A440:EC A448:F0 A450:02 A458:38 A460:2A A468:80 A470:0F A478:A3	86 6A 92 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90	9A 86 92 86 92 86 92 86 94 86 86 86 86 86 86 86 86 86 86	02 05 53 86 86 96 41 23 86 55 76 76 75 76 75	93 81 42 A9 92 AA CE 56 B3 AA B3 95 41 97 CD 23 CB A5 55 55 55 55	02 BA C0 03 A0 4A8 3AA 12 666 CE 8A AB 3 9 9 0 6 4D A0 A 5 7 5 5 5 5 5 7	03 CE 8F2 A0 15 A8 0AB 13 54 BA C4 EAE 15 80 02 5F F57 D5 5F	42:A1
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A428:80 A430:0A A438:A8 A440:EC A448:F0 A450:02 A458:38 A468:80 A470:0F A478:A3 Sum: 75 A480:CA A488:22 A490:88 A490:S5 A488:7D	86 6A 92 A0 0A A0 0A AB 74 00 00 1D 2A 00 00 BF ED B2 22 88 7D 55 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5	9A 86 92 98 98 98 98 98 98 98 98 98 98	02 05 53 84 80 90 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80	81 42 40 40 48 62 48 62 48 62 48 64 41 70 64 19 64 19 64 55 55 55 55 56	02 BA C0 03 A0 04 A3 EAA 12 66 EBA AB3 99 06 4D A0 A7 D5 F5 D5 F5 D5	03 CE 8F2 A0 15 A8 0AB A13 54 BA C4 EA EA EA EA EA EA EA EA EA EA EA EA EA	42: A1
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A428:80 A430:60 A438:A8 A440:EC A448:F0 A450:02 A458:38 A460:2A A468:80 A470:0F A478:A3	86 6A 92 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90	9A 86 92 86 92 86 92 86 94 86 86 86 86 86 86 86 86 86 86	02 05 53 86 86 96 41 23 86 55 76 76 75 76 75	81 42 40 40 48 62 48 62 48 62 48 64 41 70 64 19 64 19 64 55 55 55 55 56	02 BA C0 03 A0 4A8 3AA 12 666 CE 8A AB 3 9 9 0 6 4D A0 A 5 7 5 5 5 5 5 7	03 CE 8F2 A0 15 A8 0AB A13 54 BA C4 EA EA EA EA EA EA EA EA EA EA EA EA EA	42: A1
Sum: 2F A400: 53 A408: 80 A410: 02 A418: A0 A420: 59 A420: 59 A438: A8 A440: EC A448: EC A448: B0 A470: 0F A478: A3 Sum: 75 A480: CA A488: 22 A490: 88 A490: 88 A490: 88 A490: 88 A490: 55 A4A8: A5 A4B0: 55 A4B0: 55	86 6A 92 A0 0A A0 15 00 0A AB 74 00 00 BF ED B2 22 28 7D 55 AA 57 55	9A 86 92 92 98 98 98 98 98 98 98 98 98 98	02 05 53 AB EA 80 0 AA 84 AA 90 6 41 23 85 70 FD 55 70	81 42 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	92 BA C0 03 A04 048 3E AAA 126 CE 84 AAA 99 90 06 4D 55 FF 57 55 5F	03 CE 8F2 A0 15 A0 EA AE 15 B0 A B0 25 F5 57 D5 F5 57	42:A1
Sum: 2F A400: 53 A408: 80 A410: 02 A418: A0 A420: 59 A428: 80 A430: 0A A438: A8 A440: EC A448: F0 A450: 02 A458: 3B A460: 2A A468: 80 A470: 0F A478: A3 Sum: 75 A480: CA A488: 22 A490: 88 A498: 70 A480: 55	86 6A 92 A0 0A A0 00 0A A1 00 00 00 8F ED B2 22 88 75 55 55 56	9A 86 92 98 98 98 98 98 98 98 98 98 98	02 05 53 84 80 90 41 23 84 41 23 85 57 57 70 FD	93 81 42 42 48 62 48 62 48 63 64 64 64 65 65 65 65 65 65 65 65 65 65	02 BA C0 03 A0 04 83 EAA 12 6CE 84 AA 83 99 06 4D 57 55 F5 F5	03 CE 8F2 A0 15 A0 E A0 15 A0 E A0 A0 E A0 A0 E A0 E A0 E A0 E A0	42: A1
Sum: 2F A400: 53 A408: 80 A410: 02 A418: A0 A420: 59 A420: 59 A438: A8 A440: EC A448: EC A448: B0 A470: 0F A478: A3 Sum: 75 A480: CA A488: 22 A490: 88 A490: 88 A490: 88 A490: 88 A490: 55 A4A8: A5 A4B0: 55 A4B0: 55	86 6A 92 A0 0A A0 15 00 0A AB 74 00 00 BF ED B2 22 28 7D 55 AA 57 55	9A 86 92 92 98 98 98 98 98 98 98 98 98 98	02 05 53 AB EA 80 0 AA 84 AA 90 6 41 23 85 70 FD 55 70	81 42 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	92 BA C0 03 A04 048 3E AAA 126 CE 84 AAA 99 90 06 4D 55 FF 57 55 5F	03 CE 8F2 A0 15 A0 E A0 15 A0 E A0 A0 E A0 A0 E A0 E A0 E A0 E A0	42:A1
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A428:80 A430:0A A438:A8 A440:EC A448:F0 A450:02 A458:38 A468:80 A470:0F A478:A3 Sum: 75 A480:CA A488:22 A490:88 A470:88 A470:88 A480:55 A488:7D A4C0:55 A4B8:7D A4C0:55 A4C0:55	86 6A 92 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0	9A 86 92 98 98 98 98 98 98 98 98 98 98	02 05 53 84 80 90 41 20 85 57 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75	93 BA 81 42 92 A8 92 A8 92 AB 95 64 19 CD 23 85 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55	92 BA C0 033 A04 A83 AA2 A64 CE 84 A B3 99 90 60 4D 57 55 55 55	03 CE F2 A0 13 54 A0 EA EA EA EA EA EA EA EA EA EA EA EA EA	42:A1
Sum: 2F A400: 53 A408: 80 A410: 92 A418: A0 A420: 59 A420: 59 A438: A8 A440: E0 A450: 02 A458: 38 A460: 2A A468: 80 A470: 0F A478: A3 Sum: 75 A480: CA A488: 22 A490: 88 A490: 88 A490: 88 A490: 88 A490: 88 A490: 88 A490: 55 A488: 75 A480: 55 A488: 76	86 6A 92 A0 00 00 00 15 00 00 00 15 00 00 10 00 00 10 00 00 10 00 00 10 10	9A 86 92 93 94 94 94 94 94 95 96 96 96 97 97 97 97 97 97 97 97 97 97	02 05 53 84 80 90 41 20 85 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70	93 84 42 42 48 62 48 62 48 62 48 63 64 64 64 65 66 67 67 67 67 67 67 67 67 67	02 BA C0 03 A04 A3EAA 1266 CE 84 A B 9 9 9 0 6 4 D 5 F 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	03 CE 8F2 A05 A05 BA C4 A15 B0 A25 F57 D5F57 D5F57 D5F57 D5F57 D5F57 D5F57 D5F57	42:A1
Sum: 2F A400: 53 A408: 80 A410: 02 A418: A0 A420: 57 A428: 80 A430: 0A A438: A8 A440: EC A448: F0 A450: 02 A458: 3B A460: 2A A468: 80 A470: 0F A478: A3 Sum: 75 A480: CA A488: 22 A490: 88 A490: 55 A480: 55 A480: 55 A480: 55 A400: 55 A400: 55 A400: 55	86 6A 92 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0	9A E2 86 92 86 94 ABA ABA ABA ABA ABA ABA ABA AB	02 05 53 84 80 90 41 20 85 57 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75	93 BA 81 42 92 A8 92 A8 92 AB 95 64 19 CD 23 85 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55	92 BA C0 033 A04 A83 AA2 A64 CE 84 A B3 99 90 60 4D 57 55 55 55	03 CE 8F2011A80A8334A6CEAEA15802 AB 802F557555575569	42:A1
Sum: 2F A400: 53 A408: 80 A410: 02 A418: A0 A420: 57 A428: 80 A430: 0A A438: A8 A440: EC A448: F0 A450: 02 A458: 3B A460: 2A A468: 80 A470: 0F A478: A3 Sum: 75 A480: CA A488: 22 A490: 88 A490: 55 A480: 55 A480: 55 A480: 55 A400: 55 A400: 55 A400: 55	86 6A 92 A00 A00 A00 A00 A00 A00 A00 BF ED B222 88 AAAA5555 AAA55555	9A E2 86 92 86 94 ABA ABA ABA ABA ABA ABA ABA AB	02 05 53 84 80 94 12 41 20 55 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75	93 BA 81 420 92 A82 64 19 CD 238 A555 755 557 555 95	02 BA C0 03 04 48 35 40 40 40 40 57 55 55 55 55 55 55 55	03 CE 8F2011A8 0 AB 134 AB 135	42:A1
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A428:80 A430:0A A438:A8 A440:EC A448:F0 A450:02 A458:38 A468:80 A470:0F A478:A3 Sum: 75 A480:CA A488:22 A490:88 A470:88 A470:88 A470:88 A488:70 A480:55 A488:70 A400:55	86 6A 92 A00 A00 A00 A00 A00 A00 A00 A00 A00 A0	9A E2 86 92 AFA ABA ABA BABA ABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA	02 0C 553 AEA 800 ABA 9A 12 AEA 84 AEA 906 AEA 557D FD 555 555 555 555	93 BA 81 420 92 AB 95 64 19 CD 23 855 555 555 555 555 555 555 555 556	02 BA C0 0304 AB 3AA 12 66 E 8 AA 3 P 90 6 4 D 5 F 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	03 CE 8F2 A15 A8 ABA CEAAE 15 BA ABA BA BA BA BA BA BA BA BA BA BA BA	42:A1
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A428:80 A430:0A A438:A8 A440:EC A448:F0 A450:0F A478:A3 Sum: 75 A480:CA A488:22 A470:88 A470:88 A470:88 A470:88 A470:88 A470:88 A470:88 A470:88 A470:88 A488:70 A488:70 A488:55 A488:70 A488:55 A488:70 A470:55	86 6A 72 A0A A0A 15 00 A0A 15 00 A0A 15 10 10 10 10 8F ED 82 28 87 D5 55 AA 55 55 56 56 56 56 56 56 56 56 56 56 56	9A E2 86 92 86 94 94 95 96 96 97 96 97 97 97 97 97 97 97 97 97 97	02 0C 538EAB 00A 89A 122 AAA 41 238 557D F55 555 500	93 BA 81 420 92 AB 62 AB 95 64 19 CD 23 88 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 56 60	02 BA C0 03 04 48 35 40 40 40 40 57 55 55 55 55 55 55 55	03 CE 8F2015ABC4AE5802 AB 802F5575F57556A5A00	42: A1
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A428:80 A430:0A A438:A8 A440:EC A448:F0 A450:02 A458:38 A468:80 A470:0F A478:A3 Sum: 75 A480:CA A488:22 A490:88 A470:88 A470:88 A470:88 A488:70 A480:55 A488:70 A400:55	86 6A 92 A00 A00 A00 A00 A00 A00 A00 A00 A00 A0	9A E2 86 92 AFA ABA ABA BABA ABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA BABA	02 0C 553 AEA 800 ABA 9A 12 AEA 84 AEA 906 AEA 557D FD 555 555 555	03 BA 81 420 02 AB 62 CE 83 AB 95 64 19 CD 23 88 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 56 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60	02 BA C0 0304 AB 3AA 12 66 E 8 AA 3 P 90 6 4 D 5 F 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	03 CE 8F2015ABC4AE5802 AB 802F5575F57556A5A00	42:A1
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A428:80 A430:0A A438:A8 A440:EC A448:F0 A450:0F A478:A3 Sum: 75 A480:CA A488:22 A470:88 A470:88 A470:88 A470:88 A470:88 A470:88 A470:88 A470:88 A470:88 A488:70 A488:70 A488:55 A488:70 A488:55 A488:70 A470:55	86 6A 72 A0A A0A 15 00 A0A 15 00 A0A 15 10 10 10 10 8F ED 82 28 87 D5 55 AA 55 55 56 56 56 56 56 56 56 56 56 56 56	9A E2 86 92 86 94 94 95 96 96 97 96 97 97 97 97 97 97 97 97 97 97	02 0C 538EAB 00A 89A 122 AAA 41 238 557D F55 555 500	03 BA 81 420 02 AB 62 CE 83 AB 95 64 19 CD 23 88 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 56 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60	02 BA C0 03 04 AB 3A 05 AB 3A 06 AB 3A 07 AB 3A 07 AB 3A 07 AB 3A 08 AB 3A	03 CE 8F2015ABC4AE5802 AB 802F5575F57556A5A00	42:A1
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A428:80 A430:0A A438:A8 A440:EC A448:F0 A450:02 A458:38 A468:B0 A470:0F A478:A3 Sum: 75 A480:CA A488:22 A490:88 A470:B7 A480:55 A488:7D A4A0:55 A4B8:7D A4C0:55 A4D0:5A A4D0:5A A4D0:5A A4F8:00	86 6A 92 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0	9A E2 86 92 86 93 94 94 95 96 96 96 97 97 97 97 97 97 97 97 97 97	02 0C 53BEAB 0AABAA 1A2AABA 41 2CBA55D FD5555000	93 BA 81 420 92 AACE B3AAS 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55	02 BA 03004 A3EAA126CE8AAB39906 4D A0A7D5F55555555555555555555555555555555555	03 CE 8FF00AB354AA5000 AB 02FF57D5F57D5969000	42:A1  29:F2  C3:C5  C3:F5  99:F2  C3:F5  99:F8  A0:4E  A8:0F  74:F8  D0:80  T2:75  00:F0  00:90  75:88  A5:5C  55:35  11  75:97  55:97  55:97  55:97  55:97  69:E2  AA:E8  00:B4  00:00
Sum: 2F A400: 53 A408: 80 A410: 02 A418: A0 A420: 59 A420: 59 A430: 0A A438: A8 A440: EC A448: EC A448: B0 A470: 0F A478: A3 Sum: 75 A480: CA A488: 22 A490: 88 A490: 88 A490: 88 A490: 55 A4A8: A5 A480: 55 A4B0: 56 A4B0: 57	86 6A 72 A0A A0A 15 00 A0A 15 00 A0A 15 10 10 10 10 8F ED 82 28 87 D5 55 AA 55 55 56 56 56 56 56 56 56 56 56 56 56	9A E2 86 92 86 94 94 95 96 96 97 96 97 97 97 97 97 97 97 97 97 97	02 0C 538EAB 00A 89A 122 AAA 41 238 557D F55 555 500	93 BA 81 420 92 AACE B3AAS 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55	02 BA C0 03 04 AB 3A 05 AB 3A 06 AB 3A 07 AB 3A 07 AB 3A 07 AB 3A 08 AB 3A	03 CE 8F2015ABC4AE5802 AB 802F5575F57556A5A00	42:A1
Sum: 2F A400:53 A408:80 A410:02 A418:A0 A420:59 A428:80 A430:0A A438:A8 A440:EC A448:F0 A450:02 A458:38 A468:B0 A470:0F A478:A3 Sum: 75 A480:CA A488:22 A490:88 A470:B7 A480:55 A488:7D A4A0:55 A4B8:7D A4C0:55 A4D0:5A A4D0:5A A4D0:5A A4F8:00	86 6A 92 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0	9A E2 86 92 86 93 94 94 95 96 96 96 97 97 97 97 97 97 97 97 97 97	02 0C 53BEAB 0AABAA 1A2AABA 41 2CBA55D FD5555000	93 BA 81 420 92 AACE B3AAS 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55	02 BA 03004 A3EAA126CE8AAB39906 4D A0A7D5F55555555555555555555555555555555555	03 CE 8FF00AB354AA5000 AB 02FF57D5F57D5969000	42:A1  29:F2  C3:C5  C3:F5  99:F2  C3:F5  99:F8  A0:4E  A8:0F  74:F8  D0:80  T2:75  00:F0  00:90  75:88  A5:5C  55:35  11  75:97  55:97  55:97  55:97  55:97  69:E2  AA:E8  00:B4  00:00



#### GUM GUM WORLD マシン語リスト ABF0:01 00 00 01 01 00 00 00:03 0.1 00 00:04 00 0.1 A758:00 00 00 00 00 4998-01 01 00 99 99 99.99 00 ABF8:00 01 00 00 00 00 01 01:03 00 00 00:02 01 01 00 00 00 00 00 00 00:00 A9A0+00 00 A760:00 01 0.1 01 01:08 A768:00 00 00 00 00 A9A8: 01 01 00 00 00:00 01 01 01 01 01 01:08 Sum: 08 06 05 08 07 06 06 08:36 01 A980:01 A770:00 99 99 99 99 00 00 00.00 00 00 00 00 00 00:01 A988: 01 A778:00 00 01 01 01 01 01 01:06 A9C0:00 99 99 0.1 01 01 01 01:05 AD00:01 01 01 01 6161 00 01 00:05 Sum: 00 00 01 01 01 01 01 01:06 A9CB: 01 01 01 01 01 01 01 01:08 AC08:00 CACA 99 91 aa 00 01 01:03 AC10:00 00 01 01 C164 0103 0.01 00:02 A9D0:01 01 01 01 01 01 00 00:06 00:07 01:04 0.1 01 631 01 01:08 A9D8:00 00 00 00 01 01 01 AC18:01 611 01 A780:01 0.1 0.1 611 01 01 91 01:08 AC20:00 01 99:03 0.1 CACA 6363 00 01 01 01:08 A9E0:01 01 01 01 01 01 01 A788 - 01 0.1 01 01 01 0.1 01 01 01 01:08 AC28:00 CAGA 61.1 99 00 61.1 6363 00:07 A9E8: 01 01 01 01 00:06 A790:01 69.1 01 01 01 0.1 6161 01 01 01 01 01:08 AC30:00 00 01 61 61 01 01 01:06 49F0:01 01 01 A798 - 00 99 99 99 00 00 61 01:00 01 01 00:07 01 01 01:08 AC38:01 0.1 00 6363 6163 6363 00 A9F8:01 01 01 0700:01 01 01 01 0.1 01 01 01:08 00 00 00:00 AC40:00 00 99 99 G163 01:06 A7A8: 01 01 61 01 01 00 99 Sum: 08 08 08 08 0C 0D 08 08:58 01:04 AC48:00 00 99 99 0.1 01 01 00:01 A780:01 63.63 000 00 00 6969 6363 00:05 ACS0:01 01 01 01 01 6363 6969 01 01 00 00 00 01:03 A788: 00 00 AA00:01 01 01 01 01 69.69 (36) 00:00 01:08 01 01 01-08 AC58:00 CACA ChiCh 6161 6363 01 01 69.1 A700:01 01 01 01 01:02 AA08:01 01 01 01 01 01 01 01:08 AE40:00 00 00 00 00 6363 01 0.1 01:06 01 01 0.1 01 ATCR: GO 00 01 0.1 91 01 01 0.1 01:08 ACA8: 01 01 0.1 01 E 1 01 0.1 01:08 00:02 AA10:01 00 cici A7D0:01 01 00 00 6161 01:08 01 01 01 01 01 AA18:01 01 0.1 0.1 01 01 00 00:06 AC70:01 01 01 01 01 01 01 01:07 0.1 A7D8:00 01:08 611 01:06 AA20:01 01 0.1 0.1 0.1 00 00 00:05 AC78:01 01 01 01 63.1 01 01 0.1 00 6565 01 07F0:01 0.1 99:04 00 00 00 01:01 AA28:00 00 00 01 01 01 01 00 an A7F8: 00 6165 Sum: 07 08 0A 09 07 07 0A 07:41 01:01 A7F0:01 00 00 00 6363 00 00 01:02 AA30:00 00 00 00 00 00 00 01 00 00:04 A7F8: 01 01 01 01 0.1 01 00 00:06 AA38:01 00 00 01 01 01:02 01:08 0040:00 99 99 99 00 99 01 ACS0:01 01 01 01 69.7 01 61 00 00 00 00:01 01 01:08 Sum: 0B 0A 0A 09 09 0A 09 0C:50 AA48:01 00 00 00 AC88:01 01 01 01 01 691 01:04 00 01 01 01:08 00 01 AA50:00 00 01 01 AC90:01 01 61 61 63.1 00:02 01:08 01 00 00 61 AB00:00 00 00 00 00 00 AA58:01 99 99 99 AC98:01 01 01 01 69 1 01 01:01 00 00 00 00 69.1 00 00:04 00.000 00 00 ACAG-01 01 01 01 691 AB08:00 00 01 01 00 00 00 00:02 99 01 01 00:05 00 00:00 01 00 ADAR: 00 00 00 00 (36) 6363 AAA8: 01 01 CHEN (36) 6969 00:00 AB10:00 00 00 01 00 00 01 01:03 6363 0.0 00:00 0070:00 00 90 ACRO-00 00 00 Chich 00 00 00 00 00 00 00:00 A818:00 00 AA78:01 01 00 00 00 00 00 00:02 ACB8:00 00 00 00 0.1 6363 00 01:07 0.1 01 611 G) G) 6161 00:05 A820:01 01 ACD0:01 00 00 00 00 00 00 00:01 A828:00 01 01 00 00 6361 00:02 Sum: 0A 07 07 09 07 08 08 08:40 6969 00 00:00 AFFR: 00 00 00 00 6963 A830:00 00 00 00 00 00 611 01:02 (36) 90 01:01 ACD0:00 00 00 6363 CSCS 01 01 00 00 0303 00 00:03 A838: 01 00:05 ACD8: 00 00 01 01 (36) 00 01 01:04 00 01 00:02 AAB0:00 01 01 01 91 01 A840:00 6969 00 6361 01 AA88: 01 01 00 00 00 00 01 00:03 ACE0:01 01 01 01 6163 00 91 01:06 65.1 00:04 A848:00 00 00 01 01 01 01 01 00:06 ACE8:01 00 00 00 01 01 01 01:05 AA90:00 01 A850:00 01 91 00 99 99 6161 00:02 AA98:00 99 00 01 01 01 00 00:03 ACF0:01 01 01 COCO 00 01 61 00:05 4858: 01 00 00 00 00 90 00 00:01 AAA0:00 00 00 01 01 01 00:04 ACF8:00 01 01 01 01 01 01 00:06 01:07 A840:00 01 01 00 99 99 Carca AAA8: 00 01 00 00 01 00 00:03 A868: 01 01 00 00 0.1 01 6363 00:04 Sum: 09 08 09 08 08 08 09 09:44 AAB0:00 00 00 01 01:04 A870:00 00 00 01 00 00 611 01:07 00:01 AAB8: 01 00 00 00 00 00 00 A878:01 00 00 00 00 01 01 00:03 AAC0:00 00 00 00 01 00 00 01:02 AD00:00 01 00 00 00 01:04 AACB: 01 99 00 00 00 00 00 01:02 AD08:01 01 01 01 01 01 00 00:06 Sum: 05 06 06 04 03 04 05 03:24 AAD0:01 01 01 00 aa 00 01 00:04 AD10:01 01 00 00 00 00 01 01:04 AAD8:00 00 00 00 00 00 00 01:01 AD18:01 01 00 00 01 01 01 01:06 A880:00 00 00 01 01 00 00 01:03 01 AAE0:01 01 01 00 99 00 01 00:04 AD20:00 00 01 01 01 61 01:06 A888:01 00 00 01 01 01 63.1 00.05 00 01 00 00 00 00:00 01 00 00 00:03 AAFB: 00 00 00 00 AD28:01 00 A870:00 01 01 01 01 65.65 6161 00:04 00 00 01 01 01:05 01 90 aa 0503 01:04 A898:00 01 AAF0:00 01 01 AD30:00 01 01 01 00 00 00 00 01:07 AAF8:00 00 00 00 00 00 00 00:00 AD38:01 01 01 00 00 00 01 01:05 A8A0:00 6363 0.1 61 0.0 99 00 00:02 01 01 CACA 00 01:04 AD40:01 01 01 A8A8: 00 00 99 99 611 011 01 01:04 Sum: 05 07 04 04 08 07 07 05:2F AD48:01 0.1 00 00 01 01 0.1 00:05 A8B0:01 00 00 00 00 0.1 0.1 00:03 01 AD50:00 00 01 0.1 01 C1 (C1 00.04 A888:00 00 00 00 00 01 01 00:02 01 AB00:00 00 00 00 00 00 00 00.00 AD58:00 01 01 01 01 01 00:04 01:01 A800:00 C2 C2 00 00 00 00 6963 AB08:00 00 00 00 01 00 00 01:02 AD60:00 0.1 01 01 01 00 00 01:05 00:05 A8C8:01 01 01 01 01 00 00 01 AB10:01 01 90 99 99 00 00:03 AD68:01 01 00 00 0.1 01 01 01:06 66 66 0303 00:02 ABD0:00 01 01 00 01:05 AB18:00 00 00 90 aa 00 00 01:01 AD70:01 01 00 CAGA 99 0.1 0.1 91:96 00 01 ABDR: 01 01 01 01 00 AD78:01 01 00 00 01 01 AB20:01 01 01 01 0.1 00 99 01:06 01 01:06 01:06 91 01 0.1 AREA . AA AA 0.1 01 AB28:00 00 0.1 01 01 01 01 91:06 01:04 01 ARER: 01 00 00 00 00 01 Sum: 0A 0D 09 09 0A 09 0A 0B:51 AB30:01 01 0.1 01 00 00 00 01:05 ARF0:01 01 01 01 01 01 0.1 00:07 ABF8:00 01 01 00 00 01 01 01:05 AB38:01 0.1 0.1 01 01 01 01 00:07 00 00 01:03 AB40:00 00 01 00 90 0.1 01 01:04 AD80:00 00 01 01 00 00 00:05 00:07 01 00 Sum: 06 07 09 08 07 08 09 08:3E AB48: 01 01 01 01 01 01 01 ADB8: 01 01 01 01 01:06 01:06 00 00 AB50:00 00 01 01 01 01 0.1 AD90:01 0.1 01 0.1 01 01 01 00:05 AR58: 01 00 00 00 00 0.1 00 00:02 AD98:01 0.1 01 00 00 0101 00 00:05 0900:01 01 01 01 61 01 01:06 01 01 ABA0: 01 91 01 01 01 01 01 01:08 ADA0:00 00 01 01 0.1 01 01 0.1 01:08 A908:01 01 01 01:06 01 01 01 01:06 01 0.1 ARAR: 01 0.1 00 00 01 0.1 ADAR: 01 00 00 00 00 01 00 00 00:03 A910:01 01 00:00 01:04 00 99 AR70:01 01 01 00 00 00 00 ADB0:00 00 00 00 00 00 00 00 00:00 00 00 00 A918:00 01 01:06 01 01:05 AB78:01 00 00 01 01 01 ADR8: 01 00 00 00 0.1 01 01 01 01 01:05 A920:00 00 00 01 01 00 01 01:06 01 ADC0:01 01 01 01 0.1 00 00 01:06 A928: 01 01 Sum: 0A 08 0A 08 09 09 OR OR: 49 01 00 90 90 00:03 01 00 00 00:00 ADC8: 01 00 A930:00 00 0100 ADD0:00 00 90 0.1 00 01:02 00 00 00 01 01:02 00 A938: 00 00 01 01 ABB0:01 01 01 00 01:06 ADD8:01 01 01 91 01 01 01 00:07 01 01 01 01 01:08 A940:01 01 01 01 00 00 00:05 00:05 ARRR: 01 01 01 01 ADF0:00 01 01 01 01 01 01 01 01 01:06 00 91 A948:00 00:04 00 00 00 00 01 01:03 01 00 00 00 01 AB90:00 01 ADE8: 01 01 01 6) 1 01 01:08 A950:01 611 0.1 AB98:01 01 01 00 00 00 00:03 ADF0:00 01 01 01 01 91 01 01:07 00:01 A958: 01 00 00 00 00 6161 00 ABA0:00 00 01 01 01 01 01 00:05 ADF8:01 01 00 00 00 01 01 01:05 00:00 A960:00 00 00 00 00 00 aa ABA8:00 00 00 00 00 00 00:01 A968:00 00 01 01 01 01 01 01:06 Sum: 0A 0A 0B 0A 0B 08 09 09:4B 00:00 ABB0:00 00 00 00 00 00 00 A970:00 00 00 00 00 90 Caria 00-00 A978:00 00 00 00 00 00 00 00:00 ABB8:00 00 00 00 00 01 01 01:03 ABC0:01 00 00 00 00 01 00 00:02 01 AF00:01 00 00 01 ABC8: 00 00 01 01 01 01 01 01:06 AE08:00 01 00 00 01 01 01 01:05 97 98 99 96 97 98:3A Sum: 07 06 00:04 AE10:01 01 ABD0:01 90 00 01 01 01 00 01 01 01 00 00 00:05 ABD8:01 01 00 00 00 00 00 01:03 01 01 01 00 00 01 01:06 A980:00 00 00 00 00 01 01 01:03 AE18:01 00 01:04 A988:01 01 01 00 00 00 00 00:03 ABE0:00 00 00 00 01 91 01 01:04 AE20:01 00 00 01 01 00 ABE8:01 00 00 01 00 00 00 01:03 AF28:01 01 01 01 01 01 01:08 A990:00 01 01 01 01 01 01 01:07



▶PiO 2月号のSR-71ことBLACK BIRDさん。僕も同葉です。2年前のナイコン時代のときにMZ-2000を使っていたら。突然電源を引されてしまったんです。それもカセット・テープを入れたまま。そのテープには苦労して入れたBASEが入っていて、どうしようかとまよっていたいですが、明日もう一度来ようと思ってその日は家に帰り、次の日に行ってみたら、テーフが入っていなかった人です。早日に聞いてみても知らないと言われてしまいました。しかし、1箇月後ぐらいにその店へ行くと、「これ、代のテーフだろ」と居員が僕にそのテーフを改して

リスト2 GUM GUM WORLD マシン語リ

																	1
AE30:01	00	00	0.1	61	a+	0.1	01.04	P079	2 . 0.0	3 00	00	00	00	00	00	99:99	_
AE38:01								B076	3100	2 00	-00	-00	00	00	00	99:99	,
AE40:00								Gua	a	2 00	00	07	00	07	07	09:41	
AE48:01								- Sum	00	3 07	07	01	07	07	07	07141	
								2000	. 00	01	00	00	0.1	0.1	00	00.07	
AE50:01								11								00:03	
AF58:00																01:05	
AE60:00																01:08	
AE68:00																01:02	
AE70:01																01:06	
AE78:00																01:08	
																00:04	
Sum: 0A	98	08	OB	ØA.	07	08	09:47	BOBS	3:00	01	01	01	01	01	00	00:05	j
								BOCG	1:00	01	01	01	01	01	01	01:07	,
AE80:00	01	01	00	00	00	00	00:02	BOCS	3:0:	01	01	01	01	01	01	00:07	*
AE88:00	00	00	00	00	00	01	01:02	BODe	: 00	01	01	01	01	01	01	01:07	,
AE90:01	01	01	01	01	01	01	01:08	BODS	3:0:	00	00	00	91	01	01	01:05	;
AE98:01								11								00:05	
AEA0:00																01:02	
AEAB: 00																01:05	
AEB0:01																01:08	
								BUT	1.0	01	01	01	01	01	01	01:00	,
AEB8:01								Comme	0/	0.0	op.	AB	op.		0.50	AD 63	
AEC0:01								Sum:	96	1 6	OB	OB	OB	OA	OB	0B:57	
AEC8:00																	
AED0:00	00	00	00	00	00	00	00:00									00:00	
AED8:01	01	01	01	01	01	01	01:08	B108	: 00	01	01	01	01	00	00	00:04	
AEE0:01	01	01	01	00	00	00	00:04	B116	: 00	01	01	01	01	01	01	01:07	
AEE8:00	00	00	00	00	00	00	00:00									01:06	
AEF0:00	00	00	01	01	01	01	01:05									00:05	
AEF8:01																00:04	
																00:04	
Sum: 08																01:06	
	. ,	- /				~/										01:04	
AF00:01	61.1	0.1	C1.1	0.1	0.1	0.1	01:08									00:02	
AF08:01																01:05	
AF10:01																01:05	
AF18:01																00:05	
AF20:01																01:03	
AF28:01																00:03	
AF30:00								B178	: 00	01	01	01	01	01	01	01:07	
AF38:01																	
AF40:00	00	00	00	01	00	00	01:02	Sum	07	OA.	08	08	09	98	08	08:42	
AF48:01	00	00	00	00	00	00	00:01										
AF50:01	01	01	01	01	01	01	01:08	B180	:01	01	01	01	01	01	01	01:08	
AF58:01	00	00	00	00	00	00	01:02									01:08	
AF60:00	00	01	01	01	01	01	01:06	B190	: 01	01	01	01	01	01	01	01:08	
AF68:01	00	00	01	01	01	01	01:06									01:08	
AF70:01	01	01	01	00	00	01	01:06									01:08	
AF78:00	00	01	00	00	00	00	00:01									01:08	
																00:06	
Sum: 0C	09	ØB	0B	ØB	ØB.	0A	0C:57									01:08	П
																00:07	
AF80:00	00	00	00	00	00	00	99:99									01:01	
AF88:00																00:05	И
AF90:00																01:01	
AF98:00																00:02	
AFA0:00																01:04	
AFA8:01																00:02	
AFB0:01								1.1		00	01	01	01	00	00	01:04	
AFB8:01								C			0=					05	
AFC0:01								Sumi	0C	OB	98	OC.	OB	ØA	ØA.	0B:58	
AFCB: 01																	
AFD0:01	01	01	01	01	01	01	01:08									00:05	
AFD8:01																01:05	
AFE0:00	01	01	01	00	00	01	00:04									01:06	
AFE8:00	01	01	01	01	01	01	01:07									00:04	
AFF0:01																00:05	
AFF8:00																00:04	
																01:04	
Sum: 08																01:04	-
Commis CO	07	00	00	07	07	00	00100									01:05	1
B000:00	01	00	00	0.1	01	0.1	01-05									00:03	
																01:04	
B008:01																	
B010:00																01:04	
B018:01																01:06	
B020:01																00:03	
B028:00																00:04	
B030:01																01:06	1
BOTB: 00																	
B040:01								Sum	08	99	OB ·	98	09	09	09	09:48	
B048:01																	1
B050:00								B280	00	00	00	01	01	01	99	00:03	
B058:01	01	01	01	00	00	90	00:04									00:03	
B040:00																01:04	
B068:00																00:03	1
B070:01																01:01	
00/0:01	0.1	01	01	91	01	01	00:07										
																01:03	
								B2B0	91	91	91	91	91	91	01	00:07	

,	2 GU	M G	OM	WC	RL	ט ע	ンン	/船リスト
	B2B8:00	99	99	00	01	00	00	01:02
l	B200:00						01	
-	B2C8:00						00	
	B2D0:00				01		00	
	B2D8:00							
					90		01	
	B2E0:00				00		99	
l	B2EB: 00					00		
	B2F0:00		01				00	00:02
	B2F8:01	01	00	00	01	00	00	00:03
l								
	Sum: 05	95	95	94	06	96	94	06:29
	B300:01	0.1	01	0.1	0.1	63.1	0.1	01:08
	B308:00							00:01
	B310:01		00					01:02
	8318:00		99					
l							01	
	B320:01		00				00	
	B328:00		00					00:01
	B330:00		01		-		00	01:03
ŀ	B338:01		01	01	01	00	00	00:05
ŀ.	B340:01	01	01	01	01	01	01	01:08
	B348:01	01	01	01	01	01	01	01:08
Ì	B350:00	00	91	01	01			01:06
li	B358:00		01		01			01:06
ï	B360:01			01				
	B368: 01			00				01:08
						00		01:05
	B370:01	01	99					01:05
۱	B378: 01		01		01	01		01:08
	Sum: 0A	09	0B	ØA.	09	ØA.	ØA.	0C:51
H	B380:01	01	01	01	01	01	00	00:06
	B388:00				01			00:04
	B390:01	01		91				01:08
ı	B398:01		01					01:08
	B3A0:01		00					01:06
	B3A8:00			01			01	
ı	B3B0:01							01:06
				01				01:08
ı	B3B8:01			01				01:06
ŀ	B3C0:01		01					01:06
IJ	B3C8:01		01	01	01	01	01	01:08
1	B3D0:01	01	01	01	01	91	01	01:08
IJ	B3D8:00	00	00	00	00	00	00	00:00
	B3E0:01	01	01	01	01	01	01	01:08
	B3E8:01	01	01	01	01	01		01:08
	B3F0:01		01					00:03
ı	B3F8:00		00		01		01	01:05
1								01100
ı	Sum: ØC				an	O.C.	o.p.	00.40
	SUM: OC	OD	90	90	OD	90	08	0C:62
1								
1	B400:01							01:08
1	B408:01				01			01:08
ı	B410:01	01	01	01	01	01		01:08
ı	B418:01	01	91	01	01	01	01	01:08
1	B420:01	01	01	01	01	01	01	01:08
	B428:01	01	01	01	01	01	01	01:08
1	B430:01	01	01	01	01	01		01:08
1	B438:01		01					00:06
-	B440:01		01					99:96
	B448:00		00					01:04
ı	B450:01	01		01		99	00	01:06
1	B458:01	00	00		01			01:06
ł	B460:00		00					
1	B468:01		01		01			00:00 01:08
1	B470:00		01					01:08
l								
1	B478:01	62.1	63.63	6563	50	00	01	01:04
1		05	00	A.D.	0.0		0.5	
1	Sum: ØD	61C	OC.	OD	ØD	OU.	0C	0D:64
-	5465							
1	B480:00							
1	B488:01		00					00:04
1	B490:00		01					00:03
1	B498:01				00	00	00	00:04
1	B4A0:01	01			00			00:04
I	B4AB: 01	01	00		01			00:05
1	B4B0:00				01			01:06
1	B4B8:00				01			00:02
1	B4C0:00				01			00:02
1	B4C8:00		00					01:01
1	B4D0:01							00:01
1								
1	B4D8:00		00					01:02
1	B4E0:00				00			00:00
1	B4E8:00		01					00:02
1	B4F0:00					00		00:01
1	B4F8:00	01	01	01	01	01	01	01:07
1								
1	Sum: 05	06	96	07	06	06	97	05:30
L								
				_				



		_			_				_	_				_		_						_		
リスト2 GU	M	GUI	W IV	ORI	_D	マシ	ン語リス	<b>!</b>																
B500:01 6	0.1	0.1	00	00	0.1	0.1	00.05	B758:01	0.1	0.1	0.1	91	01	as	01.08	B	998:00	01	01	00	00	01	01	00:04
								B760:01									9A0:00							
B508:00 (																	9A8:01							
B510:01 0								B768:01																
B518:01 (								B770:00									9B0:00							
B520:01 (								8778:00	00	00	00	00	99	00	00:00		9B8:01							
B528:01 (	01	01	01	01	00	00	01:06										900:01							
8530:01 6	91	91	01	01	01	01	01:08	Sum: 0C	0B	0B	OB	0A	0B	ØB.	0A:57		908:00							
B538:00 6	00	00	0.1	01	00	00	00:02									B	9D0:01	00	00	01	01	00	00	00:03
B540:01 (								B780:00	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	01	99:94	B	9D8:00	01	01	01	01	01	01	01:07
								B788:00									9E0:01							
B548:00 0								B790:01									9E8:01							
B550:01 0																	9F0:01							
B558:00 0								B798:01																
B560:01 (								B7A0:01									9F8:01							
B568:01	01	01	01	00	00	00	00:04	B7A8: 01	01	01	01	01	01	01	01:08									
B570:01	01	01	01	00	00	00	00:04	B7B0:01	01	01	01	01	00	00	01:06	S	um: 08	@B	Ø8	ØA.	08	98	99	08:43
B578:01								B7B8: 01	01	01	01	01	01	01	00:07									
5070101								B7C0:00								В	A00:01	0.1	01	01	01	01	01	00:07
Sum: 0C	OD.	00	aΛ	OP	OD	aΔ	00.58	B7C8:01									A08:00							
Bum: OC	OD	00	OH	OD	00	VIT	OHIOU	B7D0:00								1 -	A10:00							
																	A18:01							
B580:01 0								B7D8: 01																
B588:00 (	00	01	01	01	01	01	01:06	B7E0:01									A20:00							
B590:00 0	00	00	00	01	01	01	01:04	B7E8: 01	01	01	00	00	01	01	01:06		A28:00							
B598:01 (								B7F0:01									A30:01							
B5A0:00								B7F8:00								B	A38:00	00	99	00	01	00	00	01:02
B5A8:01																	A40:01							
B5B0:01								Sum: ØB									A48:01							
								OLINE VB	00		-	00	~ W	74	20100		A50:01							
B5B8:01 0								D000-04	04	04	04	04	04	00	00.04		A58:00							
B5C0:01								B800:01																
B5C8:00								B808:01									A60:00							
B5D0:00								B810:01									A68:00							
B5D8:01	01	01	01	01	01	01	01:08	8818:01	01	01	01	01	01	01	01:08		A70:00							
B5E0:01								B820:01	90	00	01	01	01	01	01:06		A78:00							
B5E8:01								B828:01																
B5F0:00								B830:00									um: 06							
								8838:01									2.771		- '				-	
B5FB: 01.																77	A80:00	00	CACA	Cara	cura	00	CACA	00.00
								B840:01								_								
Sum: 0A	ØA	0A	0B	0A	ØA.	OB	0A:52	B848:01									A88:00							
								BB50:01									A90:01							
B600:00	00	00	01	01	00	00	00:02	B858:00								E	A98:01	01	01	01	01	01	01	01:08
B608:00	00	99	00	01	01	01	01:04	B860:00	00	00	00	01	01	01	00:03	B	AA0:01	01	01	01	01	01	00	00:06
B610:01								B868:00	00	00	01	01	01	01	01:05	B	AA8:01	00	00	01	0.1	00	00	01:04
B618:01								B870:01									AB0:01							
																	AB8:01							
B620:01								B878:00																
B628:01																	AC0:01							
B630:01								Sum: ØB	ØB	ØA.	ØA.	08	0B	ØA	0A:54		ACB: 00							
8638:00	01	01	00	00	01	01	01:05										AD0:01							
B640:00	00	01	01	01	01	01	01:06	8880:01	01	01	00	00	00	00	01:04		AD8:01							
B648:01	01	01	01	01	01	01	01:08	B888: 01	01	01	01	01	00	00	01:06	8	AE0:00	01	01	00	00	01	01	00:04
B650:01								B890:01								E	AE8:00	91	01	01	01	01	01	01:07
8658:01								B898:00									AF0:01							
																	AF8:00							
B660:00								BBA0:00																
B668:00								B8A8: 00																
B670:00								B8B0:01								5	ium: 0A	07	64	OH	64	UH	08	08:47
B678:00								B8B8:01																
								B8C0:01	01	01	00	00	01	01	00:05		B00:01							
Sum: 08	09	09	09	0A	09	08	08:46	B8C8: 00	01	01	01	01	01	00	00:05		B08:01							
								BBD0:01									B10:00							
B480:00	00	90	00	00	00	00	00:00	B8D8:00								E	B18:01	90	00	01	01	00	00	00:03
B688:00								BBE0:00									B20:01							
								BBE8:01									B28:00							
B690:01																	B30:01							
8698:01								BBF0:00									B38:00							
B6A0:01								B8F8:00									B40:01							
B6A8: 01																								
B6B0:01	01	01	01	01	01	01	01:08	Sum: 08	08	0A	98	08	09	09	09:45		B48:01							
B6B8:01																	B50:00							
B6C0:01								B900:01	01	01	01	00	00	99	00:04	E	B58:01	01	01	01	00	00	00	00:04
B6C8: 01								B908: 00								E	B60:01	01	01	01	01	01	01	01:08
B6D0:01								B910:00									B68:01							
B6D8:01								B918:01									B70:00							
																	B78:00							
B6E0:01								B920:01									B/8:00						0.7	72100
B6E8:01								B928:01															CAA	00.40
B6F0:01	01	01	01	01	01	01	01:08	B930:01								1 5	Sum: OA	09	09	ØA.	OA	99	ØA.	99:4C
B6FB: 00								B938: 01	01	01	01	01	01	01	01:08									
								B940:01									9B80:01							
Sum: ØD	90	on	0F	on	90	0E	9E:67	B948:01									3888:00							
Donne VD		02	-		-	-		8950:01									B90:00							
B700:01	04	00	0.1	0.1	01	0.1	01.00	B958: 00									3898:01							
								B960:01																01:08
B708:01																								01:08
B710:01								B968: 01																
B718:00	00	00	01	01	01	01	01:05	B970:00																01:08
B720:01								8978:01	01	01	00	00	00	00	00:03		BBB8:01							
8728:01																								01:08
B730:01								Sum: 00	ØB	OR	ØA.	09	09	09	0A:51									01:08
								Wallet O'C			2,1													00:06
B738:01								B980:00	00	0.1	01	00	00	0.1	00.07									00:01
B740:01																								00:00
8748:01								B988: 00																01:01
B750:00	00	00	01	01	01	01	01:05	B990:00	01	01	01	01	00	00	00:04	JL.	DDER: 00	60	00	00	00	(3,6)	600	01101
												-												
					_			う. PiOPiO ₺			_		_		-				4. 50				D.C	1 Aut to
000																								

BCB8: 00 00

00 99 91

01

00 01 Sum: 09 08 09 0A 0D 0C 0A 0A:51

01 01

01

01 01 01:08

aa aa aa 0.1 BD80:01 91 90 aa 01 01 91 01:06 BD88:01 01 01 01 00 00 00 00:04 BD90:01 01 01 01 01 01 01 01:08 BD98:01 01 01 01 00 01 00 00:05 BDA0:00 00 00 01 01 01 01 01:05 BDA8: 00 00 99 00 00 01 01:02 00 BDB0:01 01 0.1 01 01 01 01 01:08 BDB8:00 99 90 01 00 00 00 01:02 BDC0:01 01 01 01 00 00 00 00:04 BDC8:00 01 01 01 01 01 01 01:07 BDD0:01 01 01 99 00 91 01 00:05 BDD8: 00 01 01 01 01 01 01 01:07 BDE0:01 01 00 00 01 01 01 01:06 BDF8:01 01 01 01 01 01 00 00:06 BDF0:00 00 00 00 00 00 00 00:00 BDF8:00 00 00 00 00 00 00 00:00 Sum: 09 0B 09 09 09 09 0A 09:4B

BE00:01 01 01 01 01 01 BE08:01 00 00 00 00 00 00 00 00:01 BE10:00 99 99 00 00 90 99 00:00 BE18:00 00 99 00 00 00:00 00 00 BE20:00 00 aa 00 00 00 01 01:02 BE28:01 01 01 01 01:08 01 01 01 BE30:01 01 01 01 01 01 01:08 01 BE38: 01 01 01 01 01 01 01 01:08 BE40:01 01 EF FF 00 00 FF FF: FE

Sum: 06 05 03 03 04 04 04 04:21

01 01 01 01:06

00 00 00 00 00 00:02

99 01

BDAR : 00 00

BD70:01 00 00

BD78:01 01 01

#### 水上秀樹

BCA8: 01 01

BCB0:01 00

このルーチンは、今度作る予定のアドベ ンチャーゲーム用に作ったものです。P C-1250シリーズに対応します。

マシン語はPiO'84年10月号の簡易モニ タなど使って、間違いのないように入力し ます。もしかすると暴走するので、テープ にセーブ (CSAVE M"ファイル名"; &C3D O. &C5AF) Lat.

次に試しにリスト2を入力します。 RUNすると何かメッセージが表示される ハズです。もし暴走したら、もう一度& C3D0~&C477までを確認してください

自分でカナを表示させるには、まず BASICでDIM Z\$(O) \*24でZ\$(0)を確保 しておきます。そして、28(0)に表を見な がら表示したいカナに対する文字や記号を 入れ、&C3D0をコールするとカナが表示 されます.

また、このルーチンはBASICエリアの 後ろの方を使っているので、BASICは、 MEM-512バイトしか使えなくなります。 もし、そのバイト数を越えたらRUNした BASICプログラムは暴走するので、気を 付けてください。

なお、配列変数はZ\$(0)以外確保しない でください.

#### リスト1 カナ文字表示ルーチンマシン語リスト …

0300	86023CDB5002F8DB:C4
0308	10C3E202C352000B:D7
C3E0	10C5B757DA10C3E2:72
€3E3	574352DA78C42F78:A9
C3F0	C46002043425272F:D9
C3F8	03412B1B86023FBB:2C
0400	10C40H02CF52000B:0C
0408	10C5C357DA10C40A:A7
C410	574352BA78C42F78:A9
0418	C46002043425262F:D8

C428 03412B1BFD2310C5:7F

B8020000181F3775:9D 122A040200377505:F3 C438 2A0474053775072A:84 740C37751A2A0474:E8 C450 163775122A047422:9 C458 37751F2A04743C37:E8 C468 IB020434042F02D0:24 C470 43DA2B0A37000000:89 C478 00000000000000000:00

01:03

01:05

01

01

#### 表 対応表

机物	対応する	( photos	対応する	al reduction of	対応する 文字記号
ア	?	ナ	^	11	Н
1	!		0	L	ı
ウ	#	¥	1	a	J
I	%	*	2	77	К
オ	\$	1	3	Ŧ	L
カ、	π	/\	4	ン	М
+	<b>√</b>	٤	5	(海奋)	N
ク	2	フ	6	(半濁音)	0
ケ	;	^	7	(句点)	P
7	:	赤	8	(統点)	Q
#	&c	マ	9	!	R
シ	(	i i	•	?	S
ス	)	لم	E	Mary	Т
tz	>	×	Α	ッ	U
y	<	ŧ	В	э	٧
9	=	ヤ	С	2	W
チ	+	ュ	D		
ッ	_	3	E		
テ	*	5	F		
ŀ	/	ij	G		

C488 090710087C020106:AD C490 0243221E42427E42:C9 4222120A7F02423F:82 C4A0 02423E12127F1212:49 C4A0 080642221E040342:D9 C4B0 3E02424242427E02:C8 C4B8 4F221F0249494929:84 C4C0 1E4222122A46023F:45 424A46064840201E:9E C4D0 084640321F80403F: 70 C4D8 09080E004E201E04:AF C4E0 453D0504007F0810:22 C4E8 0044241F94944942:11 C4F0 424248422A122A86:72 C4F8 22127B1622004020:47 1E0078800204783F:53 C508 4444444402424222: B8 1E04020408303202:94 7F0232021222520F:49 C520 022A2A2A2B382422:1E C528 207040281028060A:40 3E4A4A4A027F120A: B9 C538 964942427F494040+10 C540 4A4A7E040545251C:A1 C548 000F40201F7C007E:88

C480 000000000001413D:76

4242427E06024222: B0 1E0A4A4A2A1E4242:88 4020180102010200:7F 0007050700007050:D3 7000002040000000:D0 005F000002015109:RC C588 0608080808081800:46 C590 5840385454547C00:48 40484878405C365F:79 365C7D376C377D7F:F4 C5A8 377F377E00000000:6B

40207F402010087F: 05

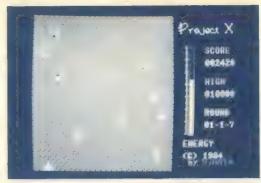
C550

#### \*リスト2 サンプルプログラム

1:DIM Z\$(0)\*24 2:Z\$(0)\*" K=(4QJ5NM &M 3 6?M\*N)P" 3:CALL &C3D0







突然慣性編隊飛行でUFOが奇襲攻撃を 仕掛けて来た。あなたはビーム砲でこの UFOを破壊すべく宇宙戦闘機に乗って飛 び立った。彼らはそれぞれ独自な攻撃パタ ーンを持っている。このUFOをすべて撃 破するための計画、それが「Project ※」 だ。

■プログラム・インフォメーション

2 5	マシン語 C300~C3FF (入力後A300~に転送) B000~FE2F スタート A300
面 白 さ 動き・操作性 サウンド	!!!! → → → → ♪ ♪ ♪
無無部門	これがFPのゲームなのか? とただ もう驚くばかり。とてもよく出来た ゲームです。 (V)

## プログラムの説明

プログラムはA300~FE2FHまでのマシン語ですが、このうちデータ・エリアが C000H~FE2FHまでと全体の2/3を占めているので前半は慎重にキーインし、後半は 気軽にキーインしてください。データ・エリアでは少々間違っていても正常に動くと思いますので。

敵の動きを読み取るのがコツ



## 入力方法

プログラムはA300H~FE2FHのオール・マシン語です。残りエリアがほとんどないので、PiO'85年3月号p.184に載っているチェックサム・プログラムではチェックサムの確認ができません。そのため、フログラムを2つに分割する必要があります。以下の手順に従って入力、セーブしてください。

- ●リスト 1 のマシン語(C300H~C3FFH) をモニタで入力、チェックサムを確認後テ ープにセーブします。
- ●リスト2のマシン語(B000H~FE2FH) をモニタで入力、チェックサムを確認後テープにセーブします。
- -度電源を切ります。
- のリスト1のプログラムをロードし、モニタの MM コマンドで 転送します。(MMC300、C3FF、A300 RETURN).
- のリスト2のプログラムをロードし、 SAVEM "ファイル名"、&HA300、& HFE2F、&HA300 RETURN でテープに セーブします。

注:ディスクを使っている方はチエックサムの確認後にディスクにセーブしないでく ださい。ディスクの内容が壊れることがあ ります。必ずテープにセーブしてください。

## 遊び方

スタートはMON RETURN GOA300 RETURN です。すると、各UFOのコード・ネームや得点などが表示されてキー入力待ちになります。このとき SPACE キーを押すとゲームが始まります。

キー操作はテン・キーの 4 6 で左右 に移動、 SPACE キーでビーム発射です。 さまざまな攻撃パターンで攻めてくる UFOを撃破してください。

そして1つのUFOにつき7つの師団を撃破すると、しばらくの間不思議な物体が同転しながら流れてくるので、手際よくよけてください。このとき物体にピームを当てると(破壊できません)得点が増えていきます。このシーンをクリアすれば次のUFOに移ります。

敵の攻撃を受けると、一定のエネルギー が減ります。エネルギーがなくなればゲー ム・オーバーですが、1つのUFOをクリ アするごとにエネルギーが補充されます。

なお、得点が1,000点増えるごとに左 上から右下に向かってしばらくの間星が流 れますが、これにピーム砲を当てたりぶつ かったりしても何も起こりません。ただし、 1つのUFOを無傷でクリアするとパワー アップ・ピーム砲が装着されるので、パワ ーアップ・ピーム砲が装着されるので、パワ ボドドーンと増えます。

また、どの面にも現われるピーム砲で破壊できない赤いボールのような "FIRE" が結構おじゃま虫的存在だと思いますが、動きをよく観察すれば意外と簡単によけられるようになるでしょう。

### 最後に

このゲーム、FP版リアルタイム・シューティングゲームの決定版と自負しているのですが、いかがでしょうか。

Cio

- リスト1 PROJECT ※ マシン語リスト

ADD SLIM +13 0300 21 E8 1 D 3E 28 CD 08 A6 C310 B1 C320 3A CD 6C 30 B6 F0 FE CD 70 A3 01 28 09 CD 60 A0 B4 A9 CD 60 B2 F0 A9 CD B3 AC 40 C330 CD AØ AD CD CØ AE CD ØØ AD CD 40 AF CD BØ AF CD :84 90 3A Ø2 FØ FE 01 CA 90 C340 84 20 B1 81 CØ 3A 17 FØ FE 01 CA 30 **B**7 34 EΒ ± C4 10 A3 : 24 0340 FF Ø11 RØ. B7 CD 78 BA CD 00 BA CD A9 CD A9 2A FØ CD CD 1D CØ ØC CD CD Ø1 BØ A3 B1 21 2A 1F 21 22 C5 CD 01 0388 1 B FØ CD CØ BØ 07 CD C39Ø B1 A7 05 06 0E 3E 5D 89 : 48 FF

SUM: D4 61 73 6A AC 3C 56 46 3F 55 D2 89 E2 0C 8A 7C :79

ADD +0 +1 +2 +0 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +E +C +D +E +F SUM C400 01 08 08 08 08 08 01 02 02 02 03 04 04 04 04 05 06 :46 C410 06 07 08 08 08 01 02 02 02 03 04 04 04 08 05 06 06 :47



▶最近はパソコン界もやや安定してきたのではないでしょうか? - 時期などの新機種ラッシュもなくなってきたし…。そこで、私が考えるにはこの時期に成功した機種が"名権"として名を残するのと思います。ここに私が選んだ名機(係代)ペスト3を出しておきます(目内のみ)、1位、PC-8801、2位、MZ-80B/2000、3位。 — これには質音があると思いますが、1位はまず問題ないでしょう。2位ですが、2機種を1つじょしたのはこれは30Bによって開格された領域を2000によって完成されたからです。1分がないのは、過去にはこれだ/というのがなかった

: D5

: 85

: CE

: BE

: 61

:17 :03 :A3

: 8A

: 04

:51

: A0

: A1

:73

SUM

189

:30

: 9D : 39 : 17 : D7

:75

:FØ

: AE

:50

:E6

:59

: 42 : C4

: 32 : 73 : B3

: 89 : 74 : F1 : 73

: ØD

: 3A : B5

: 84

: A9

: 16

:5B

SUM

: 5E

: F2

: A4

:03

:00

: 09

: 25

:EA

:14 :2F :7B

:21

: AB

: 00

SUM

: 3D

: 59

: BB

:99

: B1

:7C

: 9F

: C2 : CB : 88

:FE

: 11

C42Ø 02 Ø2 Ø7 Ø3 00 04 05 06 ADD +5 FØ 014 +0 +7 32 32 FØ 23 Ø6 01 C43Ø Ø4 04 03 01 08 :54 00 00 07 32 00 AF 02 06 32 10 12 F0 09 66 00 FØ 16 FC 21 09 32 FØ 09 50 AF 11 77 FØ AF Ø6 09 32 28 00 08 07 06 08 07 C910 00 32 F0 02 Ø8 08 Ø7 Ø4 Ø6 06 06 :51 03 00 0F 21 AF 00 21 00 32 00 FØ C9 FØ 00 C45Ø 00 02 02 00 04 04 FØ 32 3E 7Ø AF ØØ CB 3A 1Ø Ø8 Ø2 Ø8 Ø6 Ø5 Ø6 Ø6 Ø4 C460 011 02 02 02 01 01 07 01 02 Ø1 Ø1 Ø8 Ø8 07 Ø6 Ø7 Ø3 Ø4 05 04 : 4A 0930 **00** 20 32 ØØ 77 00 FC 00 00 20 4F Ø1 FØ Ø7 00 99 07 : 4B C940 FØ FØ 10 Ø2 02 07 02 08 Ø8 Ø8 Ø8 Ø1 Ø8 02 Ø7 Ø2 Ø3 24 23 25 CARR 01 : 3E C950 32 77 93 AF ØØ AF 32 6F 6A 23 FØ 32 ØØ FØ 6B 21 00 F0 FF FØ 04 22 32 FF 32 21 FØ 77 06 C490 Ø3 02 06 04 : 4F C960 00 06 22 F0 F0 10 F0 F1 20 00 21 32 FF 02 C4AØ C4BØ 01 Ø2 Ø8 Ø2 08 08 01 02 06 90 09 32 F0 00 F0 FF 3A 00 3E FF 00 01 FF 00 65 FF FO 72 Ø5 00 68 B7 02 Ø2 Ø1 Ø 1 08 07 Ø6 04 Ø4 Ø1 04 04 : 47 C980 18 C4CØ 08 08 01 03 04 05 02 :4A 67 3A 09 3A 02 Ø3 02 CADA Ø7. Ø : Ø3 Ø4 Ø1 05 02 Ø6 Ø7 Ø4 Ø8 01 03 03 03 03 C9AØ 11 F0 C1 ØF Ø3 3D FØ 78 FØ DD 32 47 CØ 19 05 20 00 09 3A FØ 11 Ø4 DD B7 Ø5 AF 77 20 Ø3 C4EØ ØF FC 32 75 0F 1B 32 00 Ø 1 : 40 C9BØ BB CØ 04 C4FØ 00 01 08 07 06 06 05 05 04 04 04 02 02 Ø 1 @1 19 3E FØ B7 FE Ø8 DD 77 74 Ø4 18 FØ : 30 32 10 01 DD 28 C900 FØ nn SHM. 2B 4B 53 55 31 43 3D 48 48 47 48 4E 48 48 48 :60 46 C9EØ 00 00 00 00 00 C9FØ 18 FØ 04 FØ 30 47 11 +5 CD DE +9 Ø5 89 Ann +2 72 05 32 05 +6 +7 B8 36 FE 50 EF A7 3D D2 4A F9 5E 3D 93 92 01 80 58 C500 3E 01 FØ Ø2: 3E 30 CD 20 AØ A7 F7 : 1D 21 3E C2 50 0510 05 006 03 :26 C520 CD 3E B8 02 67 06 21 CD ØD 89 Ø2 A7 30 +3 21 AA C5 FØ 3E 01 3E 01 3E CD AØ A7 F7 A7 F7 :26 ADD +8 +13 +D C530 20 03 C5 DD 21 03 03 FC CD FC 20 10 :31 CARR 0.5 aa 1B C9 FØ FE DD 19 10 DD 7E 20 21 CD 21 Ø3 32 67 15 CAID C540 3E FØ CD 50 В8 02 ØA CD AØ 01 20 30 C1 C9 F6 CD C9 CØ FF AB 04 AA 03 FØ C550 21 3E 21 3E CD 20 0D CB 05 B8 30 Ø6 10 A0 CA20 06 6E A7 :30 C9 06 AØ E5 E1 10 10 04 32 Ø8 67 DD C56Ø 50 09 Ø8 02 CA 03 04 2A 77 **2**7 : 2A 5E BB 66 04 BA A7 DD 00 C570 F7 A7 F7 19 01 02 7E 57 23 C5 P8 A7 30 :39 CA40 CA50 14 FD FE 3E CB 21 CD 21 CD 89 11 89 Ø5 89 01 3E 01 3E 01 3E 01 06 00 20 20 00 20 00 20 10 F0 78 30 FE 7E 2E 14 00 DD 46 01 DD DE AA C580 05 67 FØ CD 50 28 28 AØ FE Ø5 28 28 4A FE 28 30 FE A7 ØE A7 30 06 30 0590 21 3E 100 0B 32 11 32 11 Ø6 67 Ø6 67 Ø6 Ø4 FØ DE OD DE OD DE OD DE CE 50 D2 50 D7 C5 88 C5 88 C5 A7 10 CA60 CA70 28 FE 7E 36 35 Ø4 16 FE 28 09 DD C5AØ A7 F7 A7 F7 : 2E : 43 : 37 28 FE 7E AØ Ø5 5A 18 53 DD 7E 01 FE 05 28 3D 18 C580 21 3E Ø4 Ø7 Ø5 FØ Ø4 20 30 CABO DD 18 DD 18 Ø1 FE 7E 01 28 FE 28 FE 7E 23 20 20 48 31 24 25 18 47 28 7E 39 10 65 2D 24 FE 21 CD 21 C9 0D 89 14 ØE A7 11 00 06 30 04 CD CA9Ø CAAØ 18 AØ DD 01 06 21 21 CD ØC 15 89 C500 20 3E 00 :4F 10 18 1C 11 DD Ø1 2C 24 24 FE 2C 24 18 28 18 22 25 DD 7E 18 01 18 20 20 24 07 14 18 1C 02 28 11 2C 24 18 25 18 4C 3C FE 05 1A FE 08 28 20 25 28 28 3E C1 AØ 10 CABØ CACØ DE C5 18 25 18 60 20 C5FØ A7 56 2D 2C DO. 20 20 5B 2D :F6 25 51 CADO 18 42 FE Ø1 Ø2 SUM: 87 0A 5A FA 11 46 71 09 6C 26 D4 FF D6 0D AB 17 :C0 34 CAER 28 FE 03 28 CAFO 28 FF 014 28 06 20 2D 25 25 18 SUM: A9 40 58 CB C6 06 AB 44 ADD +A 21 Ø7 +C Ø6 FB +5 3E +6 10 +B 33 EE 86 B7 78 68 AD 10 17 10 C600 E5 07 9F D7 :56 :58 CD C610 A4 ØA 07 3E 45 CD A6 Ø6 A7 CD 7E 10 CD ADD +2 25 20 00 00 3E C9 80 00 00 05 08 Ø1 79 69 7F FD CØ 3E FF 31 69 +B 14 25 Ø8 +E 24 24 +F 24 24 25 2D 28 78 79 20 59 2C 18 20 ØE 1A ØA 2D 2C 90 2D 2C AB 24 18 FE 18 25 28 20 0630 ED 87 20 28 78 FF 34 FF ED ØE ED CROO 18 2C 1B 80 : D4 CB10 C640 20 C1 24 FF ED 79 OF 30 34 38 1B FB 28 69 FØ 48 FF 24 6B 53 FA :6E 06 1B FE 2C D2 70 CB20 0650 E8 04 7D DA 02 90 18 28 14 30 AB 14 28 28 77 AØ 01 AE 7C E8 54 CA 80 28 1 B 04 18 2D 18 28 C660 55 67 48 03 FF 53 :EC FE 24 3D 02 02 02 09 01 00 90 AB FE 28 3A 3D 4D CB40 44 4E B7 BD : 25 : 5F 25 ØA 3A 3A D2 3C ØØ Ø3 FO 18 FØ F3 26 32 30 03 34 10 7.4 7.2 0.7 FF 67 67 6B 77 67 EF Ø5 FØ 28 80 CARO 00 07 05 34 FA 67 01 EF 02 EB CBSØ 28 DD 47 74 DD 04 BC 20 FØ C690 6B F4 44 6B CB60 44 32 00 FØ AB FA ØØ 4F E7 ØØ 6Ø 48 6E 7E 3E Ø4 36 A7 30 FE 20 90 : D6 DD 02 48 20 FF 7.4 16 1E 48 24 00 69 C8 00 00 01 07 00 00 DD 02 C6AØ 48 FF 4F FF 70 48 CH7Ø 7E 75 76 04 72 7E F0 A7 : 17 CD ØØ CB80 00 CARØ 57 2D E8 FØ ØA 44 4A FØ 00 00 1F FE FF 57 00 0600 BA 00 CH90 :90 00 16 C9 DD 00 00 00 F0 aa DD 36 3A FØ Ø3 Ø2 2A 2B 44 48 69 FØ Ø3 FF FC 1B 4A 3D 53 FØ 3E 77 CADA 54 98 00 00 00 4A 00 08 00 : F7 CBAD 2A 30 FØ 16 Ø1 26 87 CD FØ 97 FE AF 30 28 09 32 07 09 00 36 00 OD 01 01 01 80 32 DD DD 80 CAEØ EB 70 00 CBBØ 17 6E 36 74 E8 FD 69 :D1 00 DD 28 28 00 A7 2A CAFØ ØF 4 D CØ CA 44 FØ FF 18 CRCØ FE ØF 030 66 3A CEDØ 04 AØ 15 DD FØ ØØ 75 01 SUM: EC 82 CA 46 97 73 82 6E 83 4A 90 90 FB F3 60 88 :83 CREØ 18 04 3E Ø6 30 AB A7 09 CREØ CD 00 00 00 00 00 00 CD A8 EØ E6 +2 00 79 04 +B 78 30 84 +C 20 20 +D FC FB SUM: 07 A3 A1 B1 66 F8 F8 67 42 F6 61 A1 AA 29 ADD +5 +9 +A ED 78 F1 A7 70 53 :89 C700 C710 C720 01 ØE 79 7D 1A 19 ED 80 ED 79 09 3E ED C1 :96 :FE CO ED JE CD 20 ED A7 ØE 6D 13 29 29 ED A7 CD F9 00 :C3 +Ø 00 A7 ADD +2 +3 +8 +A +7 A? 6F 74 ØØ +B +C +D +E +F A7 06 5D 54 26 00 C73Ø 01 00 08 00 10 00 00 0000 FD 21 06 03 FØ 67 EØ Ø7 FD 1Ø FD Ø3 19 FC 26 FØ 19 OD 22 32 6F 00 29 50 29 29 11 00 CØ 19 3A E5 3A FØ :00 CC1Ø ØF E6 CD EØ Ø 1 DE C750 6F 29 75 00 29 ØB :5D 0020 12 FØ DD C9 DD 04 3E 29 A7 C9 20 C1 C9 A7 3A FØ 5F 29 3E 29 D5 AØ F5 ØØ 3C A7 CD FØ D1 CD D1 A7 2C F5 A7 F1 F5 89 C5 3E C9 3E A7 97 C9 3E AF E5 CD 7C CD 2D 2C 00 20 00 20 00 DO OD aa 00 00 C770 CD 20 2**0** 32 A7 ØB 7D FØ 00 00 19 7E C8 00 F0 **00** 00 :6D CC40 00 00 00 00 20 21 FE FB 7E 00 00 00 00 FØ CD A7 E1 67 30 30 ØB 32 FØ ØB F1 C780 CC50 3A :E4 FØ FC 11 05 00 DD 116 DD 19 10 C790 A7 CD 97 00 30 24 FE 01 04 89 F1 C9 A7 :7A CC50 DD 06 00 01 CØ DD 7E 01 24 FE 19 25 CB C7AØ 24 CD E5 CD 89 CD 89 FE 28 20 DD 1A E1 DD 18 E5 11 DD : ØD FF Ø1 7E C9 2Ø FD DD DD 00 A7 20 A7 20 CD E1 CD C9 CD E1 Ø3 C9 FE 3A BD 20 CD 89 E5 A7 A7 2D CCBO Ø1 01 FE E0 01 : 4B E1 70 FE 06 08 13 FE DD C700 97 A7 FE CD BD FØ DØ A8 Ø8 7E FØ 38 A8 00 00 ØØ 36 CC90 4F 28 00 21 F2 01 FØ Ø6 EØ 2A FE 00 00 :EC DD 14 FE 09 07 A7 Ø4 CD 38 23 66 ØD 20 34 21 C700 E5 CD ØC FØ ØC E1 05 TE 20 ØD 20 03 3E : 1D 80 A8 C9 23 24 34 C7EØ C9 00 ØØ A8 00 00 00 : B7 CCBØ 38 FD 28 FD CD EØ C7FØ AB Ø1 00 00 00 E4 CD CCCØ 28 6E FD 24 C9 60 CD FD Ø4 23 FD AF 00 A7 : AF CCEØ 10 C9 FD FD 74 36 01 ZA DD 21 00 00 DD SUM: C2 BØ D5 9A Ø6 BØ CC 45 AE 22 B4 BF BC D5 E6 29 :5E JE ØØ CD ØØ B9 4F FØ 00 CCFØ 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 20 +3 ADD +Ø +1 29 A7 +2 0D 3E +4 A7 CD +5 CD ØØ 95 B4 Ø9 +6 70 A7 +8 +A +B +C +D SUM: 12 F2 BB 39 89 71 3F 23 65 60 A8 12 +E +F SUM C800 AB AF ØE 28 FF E6 Ø4 A8 28 £6 FF Ø2 02 ØE. CD :50 C810 00 25 04 Ø1 28 : 86 00 DE 21 F5 21 A7 57 AF ADD CDØØ CD1Ø CD 21 3E CD 0820 ΔF A7 26 60 C5 4C A7 A7 F1 CD CD 70 AB E6 40 +1 1A ØØ +2 FØ FE +3 FE Ø1 +8 +C 21 C1 Ø1 +A +B : 2F C830 FF 3A 7E 0)4 00 20 C1 70 Ø6 D5 1Ø 05 2A C9 FE 09 Ø6 C5 19 A8 A8 CD 18 Ø9 A7 21 7E DE 23 CD :E3 11 CD ØØ AD DD 50 DD 55 C1 CD C840 60 C850 A7 A8 10 NE NE 78 AB C9 06 CD : 84 : 6E 05 Ø2 00 06 C1 7D 2B CD 00 00 A7 00 00 00 00 00 CD20 06 AØ 10 A7 FE 24 DD E6 ØF 6E DD 66 C850 C870 F5 04 00 00 3A 74 C9 00 7C CO 00 FF A7 ED F1 C9 F5 FE 19 FØ 28 29 3A FØ 05 : 46 BD 3A A7 00 30 CD 20 00 FB 18 28 BD 28 Ø4 C9 FØ 28 FØ 3A 2B 00 03 26 00 06 10 FE CD40 28 BC 2A 00 97 20 06 89 21 DD 00 : DØ C880 CD50 20 CD 00 A7 00 00 04 F6 00 00 00 BD 36 CD 21 DD 75 4F Ø1 FØ DD 35 Ø2 DD C9 16 A8 CD A7 00 18 10 A7 CD Ø1 05 21 E5 Ø1 48 E4 ØA 42 60 26 CD A8 36 CD Ø6 E5 16 C5 CD60 CD70 C890 02 DD 21 3E 35 12 E1 16 00 : B1 C8AØ 0C 4F BØ AF C1 35 9C 4F 32 02 C1 A8 01 FØ C860 00 CD80 CD C1 ØØ 00 SE 10 A7 **22** A7 : 84 FØ CD AB AF 41 FF FE 3E Ø8 FC C1 00 C9 FF JA 06 23 0F E1 10) FC CD D9 03 3A FO AF AF 00 CD90 EE FF CØ 32 3E A7 FF Ø6 FØ CD 70 FF FF FE EØ A7 18 FF 01 AB C9 20 FE FF : 20 : 45 01 01 F0 B6 CBPØ ES E 1 10 CDAØ ØA 67 FØ CD 28 E6 00 00 84 00 00 00 CD C6 EØ AB 6F FE 26 2A C9 DØ 22 FØ E5 D5 2A FØ ØD 70 54 E1 5D C9 CDEØ 10 CHEO FØ 19 7D 81 90 19 : D7 ØD 2C 24 29 D1 AØ FE 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 16 CDDØ CD Ø6 FE 05 AF 32 FØ SUM: 7C F9 28 5D 5A 43 DE 08 5E 82 33 8A 49 DB FF 10 38 53 28 ZA 07 F0 BE

こと、そして現在もFM-元やX1ターボがまだ新しいということで様子を見ようということです。



BD

CEFØ

#### PROJECT X マシン語リスト

10 18 44 20 7D FE 18 38 06 2D 3E 02 32 07 F0 :2A SUM: F5 17 28 76 A6 04 DB 97 B9 47 C0 DE F7 43 63 +8 20 BD +9 3E 70 +A +B Ø1 32 Ø6 AF +0 07 32 +6 +D FØ +E 18 4E SIM ADD +2 2D +3 +4 7D FE 01 06 28 : 01 CERR 18 CE 10 78 07 CE 20 3E 01 FØ 18 10 F0 C6 CD 014 06 07 17 0.7 RD 38 AF : 54 02 EØ A8 FE ØA FØ 14 27 30 FØ 28 2A CE 40 00 00 00 ZA ZA 07 FØ B7 28 BA BD 05 BC 23 • Ø E BD 04 BD : CE 28 70 20 0F CESO 014 30 BC ØA BD C9 28 30 CE 60 FE 16 7,8 00 FØ BD :90 CE70 ZD. BD 28 25 08 FØ FØ BE 20 CD AD A7 00 00 : A8 32 : 39 AF 08 A7 CESØ 00 00 00 03 FØ CE90 96 CD AB C9 A7 00 90 00 A8 00 00 00 08 F0 DE C9 @1 02 00 FA SE : D4 00 00 CEAR :08 40 CD 08 F0 00 00 06 F0 FE 14 14 C9 FE 30 00 3A 00 00 00 F0 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 TA ZA FØ C8 FE 4F FE 06 CEICIO 30 ØA FØ FE CØ **B**7 : 1F CEDØ DØ ZA 00 FØ 09 DØ 70 BD 28 CEER 018 EØ A8 FF ØD 38 14 28 Ø8 CD EØ A8 FE CD EØ 38 Ø1 AB FE COL ".A ØC \* D4

SHM: 78 51 06 DD 64 FC A5 7F 3A 3E 70 4B 98 19 58 DC :2E

C9 06 06 FD 21 : 65

FD 24 23 24 CD 50 Ø8 4F 02 FF CF10 FD 7.6 89 Ø1 A7 FØ FØ FD 01 : 40 90 OF 20 FF TA FF FØ CF 70 FF EF -CE EE FF BE FF CE . F. (7) C8 TA B7 C8 ZA. 6E FØ FE 01 :82 6D FØ CF40 60 B7 FØ 76 04 01 05 21 Ø5 CF50 DD 70 00 DD 7E 00 B7 28 DD : 90 CF60 CF70 19 Ø7 1Ø 78 F6 E6 DD C6 CD 78 AB 47 C6 28 : 60 00 EØ E6 10 07 18 E6 ØF CF80 DD 75 47 02 JE 26 Ø1 DD 74 30 00 CD EØ AS CD E6 Ø7 DD Ø1 FØ :66 30 30 JA CF98 30 10 FA AD FF 21 E5 FE 08 7.A D8 19 7E AF FØ 6D 47 C9 Ø4 : AE : 5A FØ FE 08 FC 6E 38 70 70 FE Ø3 FØ FØ 55 EE FØ 19 60 00 DD B7 CERO 11 28 86 52 6F DD FC 4B DD DD DD IS 06 24 F0 AØ 7C FE FØ Ø7 A7 :E7 CFCØ 00 01 DD 3A CD 16 CFDØ 10 CFEØ 38 18 66 6B 6B 18 FE : 9F CEED 11 DD 36 00 00 SE FØ 30 30 FR B7 00 30 60 SUM: BE 6D 5D AC 27 1F 89 81 C9 48 ED 16 D3 90 72 AC :19

#### リスト2 PROJECT XX マシン語リスト

+E C6 3A SUM : 6E : 49 +5 47 +6 E6 Ø2 +8 B7 +9 28 Ø1 +A Ø7 +C E6 18 3E ØB +D Ø7 ØF 3A 3A +F +4 A8 ØF 30 EØ 00 78 E6 47 3A CA 6F 43 26 3D 20 00 RØ 10 18 05 3D FØ FØ 28 BD BD 28 03 : 4A BC 28 BC :5D BØ3Ø B7 28 15 FØ 24 20 04 77 75 20 20 ID 28 2E 3E 00 DD Ø1 30 Ø8 38 Ø1 CD AØ : 3E 011 20 10 :58 BOSO AF DD 30 30 30 FA 32 CA BØ BØ50 DD 02 DD Ø17 00 00 00 01 02 FØ : 78 21 00 BØ7Ø BØ8Ø 9C 2A AB 1B 18 FØ DI Ø3 CD 1B AØ FØ BØ CD 18 22 CD AF FØ 22 CD 22 CD : CF 00 :F6 05 E5 BØ90 07 01 Bi 06 05 16 02 AØ AS FØ E1 CD C9 00 22 :68 BOAD ES 24 18 FØ 201 00 1 B FØ 21 :F2 A8 F9 E1 32 49 B1 27 ED B080 15 16 01 AD 00 00 30 18 F9 Ø1 E8 10 ED 42 42 08 00 Ø3 18 F9 J2 F9 J2 49 J2 4A FØ 4B FØ Ø9 48 FØ FØ : CØ BOCO AF 09 AF BØDØ 01 AF 01 FØEØ 00 ED 42 08 08 00 03 TC 18 **0**9 AF 32 01 ØA : 4A 00 42 4C FØ :18 BOFO ED SHM: 78 F5 C2 6F 39 25 28 67 84 2E F2 F6 3E C2 55 71 ADD +4 +5 +8 +9 +A +B +D +0 +6 50 FF CD A7 FF 13 FF B100 06 05 48 FØ 1A C6 FF 89 10 F6 :8F B110 3E 50 89 A7 09 FF FF FF : 4A 10 10 29 FE 32 67 3A 13 93 JA A7 91 70 F0 FØ FØ ID 67 32 FE 40 CØ 90 FØ :10 2E 2B Ø4 CD TA C9 ØA C9 B170 35 89 91 FØ B140 FØ FØ 90 00 JE 00 : FB CA FØ FF B150 00 00 00 00 32 A7 90 FØ 91 SE 1F 90 ; EB B160 FØ C6 FF 59 CD FF 89 C9 FF FF FF FF FF FF FF : 00 FF FF FF FF FF FF : F0 21 26 Ø1 Ø1 CS EF Ø6 97 06 A7 Ø4 CI 3E 20 5E RIRO 00 24 30 72 3E 19 1B C5 1D 2C C1 A7 CD 10 :EC B190 10 21 F6 A7 C5 CD 1E Ø5 21 22 ØØ 21 C1 Ø1 CD : BA 21 00 F7 BIAD AØ A7 10 AØ A7 10 20 30 01 A7 00 :26 24 C1 A7 B9 24 30 01 A7 BIRD 06 F CD An F5 : E7 76 3E 09 Ø5 22 21 CS 7B JE B100 06 05 CD 89 : D7 89 CD C5 ØA 22 21 06 Ø4 Ø6 C5 7F JE CD C5 20 30 01 R1DØ 10 00 BIED ØF 20 30 10 F7 :00 BIFD 00 1E 14 06 06 84 CD 89 10 :10 SUM: 2C BF 8E C7 8F 9B 47 BE 99 43 61 96 64 FA 51 +6 Ø3 3E +9 +A +B +C C5 CD 89 A7 89 A7 2C 3E ADD +Ø F7 +2 +3 1E +7 36 +8 +D C1 00 16 22 CD A7 8200 06 BA 30 20 89 : 08 51 20 0D 3E A7 Ø6 59 21 06 F7 CD JE 89 16 : 05 : 78 : 5E CD CD 2C 1E CD 89 20 30 30 A7 30 20 A7 B220 A7 3E 54 A7 89 1F 3E 17 BF A7 DF 10 21 04 JE A7 95 C3 CD 90 BC40 05 CD 89 89 : 5E A7 TE. B250 89 88 : 6A FE A7 P260 69 FØ FE 01 00 2A 00 FØ CD DØ A7 28 :18 FE 20 B270 06 FE 18 34 26 18 A7 32 20 OD 7D 70 FF 7,6 28 28 ØF 86 : E5 -.8 01 20 CD 86 FE 01 01 : EF 20 18 22 28 BD 07 24 09 1A FØ R7 28 A8 18 12 3E 01 32 3A FØ FØ 25 87 :F3 B290 ZA. 02 18 58 57 11 28 00 03 FØ Ø6 28 828Ø 820Ø 5A FE 16 7A TC 50 16 FØ ØF 08 FØ ED 60 : 7F 3D 21 ØA 28 06 1.1 03 DD 00 : 65

DD 7E 02 FE 17 38 3A 7E

36 DD

+8

06 DD 19 10

017 CD AØ A7

CD

FØ B7 28

16 38

28

06

08 FØ BD 28 02

20 FØ DD 7E 00

DD 21 19 70 10 F0 F4

ØF DD 7E Ø2

FF 97 FF A7

8780 DD : E7 30 FØ DD 19 10 20 E1 ØE Ø6 06 7E B390 BD 28 11 03 00 DD 50 DD 7E 00 01 BC 20 7E B3A0 20 78 DD 19 JA 7E 60 B7 28 28 :FA BBBØ 01 BD 02 18 DD 10 FØ 21 DD FE 06 04 FØ BUCO 08 00 20 18 C3 7E 32 3E FIDDO DD 7E BD 00 BC 28 04 RC E1 ØA DD Ø2 Ø3 BD 28 CD 66 : 10 28 DD 10 : C7 BEFO 30 62 ØE AF FO BSFØ A8 09 00 00 00 00 00 00 EØ BB 01 :08 SUM: 7B AD B4 AT 7F 45 B1 6A DA EA F9 06 09 6D 44 B1 : BC +7 Ø3 8Ø 17 A7 +@ 22 DD +1 +2 +3 04 F0 C9 66 04 CD +6 32 CD B400 B410 00 AF B6 A7 FØ DD BØ JA 36 00 00 DD F0 3C 32 6E 16 :14 03 A7 FØ B420 FE Ø3 08 18 05 7.5 01 32 97 FØ CD C9 ØØ AB 00 00 00 AF 32 09 : 65 22 4F B430 FØ DD CD FØ : BB 21 F440 00 00 00 00 00 00 AF 00 FØ CD AØ BØ C9 00 00 : BA B450 00 20 00 00 A9 CD 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 20 : 00 ØE A9 16 B9 A9 CD F460 00 CD A9 CD 30 6470 54 A17 CD ØØ EØ B4 CD 40 BB C9 00 OND OLO 00 : A5 00 00 00 00 00 : 00 00 30 01 00 00 00 E480 00 3A FE FE 03 32 6E 20 01 0A F0 AF JA 32 19 1A FØ FØ 3A FE :FD B490 1A FØ MA FØ 30 ØB 01 B4AD 06 92 92 92 69 20 19 20 : A6 FØ 30 TA FE AF TO 50 Ø1 FØ 18 32 00 AF AF FE 20 AF 3A 6E FØ FØ 134 P4B0 FØ 01 FØ 20 70 32 0A 20 F Ø FACO C9 19 FE 00 00 00 00 00 :24 BADO AF TO FØ 32 H4E0 1A FØ FØ 6E FØ 92 FO :96 00 00 00 00 00 00 BAFO FØ 00 00 0101 00 00 :54 SUM: 21 80 02 F2 70 F9 07 92 4F F8 8B AF 19 FA 11 14 +FA +8 +9 FØ FE 20 06 +7 Ø: +B 20 08 +5 A7 FØ +0 ADD +A +D +0 +4 +6 B500 B510 2A CD 97 FØ A7 CD JA Ø1 2A Ø6 ZA CD 04 FØ :B4 B6 A7 :AC 86 06 B520 08 20 FØ 05 00 Ø1 09 00 DD 21 6E 5Ø 04 86 7E 19 10 FC. B530 07 56 A7 DD 216 06 DD + 94 97 7E B540 FØ DD 00 FE 09 6E 00 01 DD 01 : 44 66 A7 EC Ø9 06 21 DD FØ B550 DD 02 DD 19 10 08 DD 70 : AE B560 03 21 11 CD 00 DD FE DD 66 : 2B 20 6E 02 B6 FF A7 FF 19 FF FF 8570 DD 10 EC CD 10 BB C9 FF FF FF FF :78 RSSA FF FF FF FF FE FF FF FF FF FF FF FF . FO 2A AF TE A7 02 CD A7 06 20 16 AB 10 AØ AD CD : ØD BSAR CD 18 AØ 06 1A 16 A8 CD SE A7 B2 Ø6 AB A7 :1D 06 ØA AØ TE B6 CD AØ 10 B5B0 16 16 CD A0 16 P B6 A7 F2 Ø6 08 CD 60 BB B4 3A 01 32 26 CD B1 C5 A9 Ø6 16 A9 :EA BSCO AB CD 10 08 AB CD BSDØ 01 43 ØF A9 FE 32 07 3E CD 21 BSEØ CD A9 CD EØ 6C FØ 01 28 : DB

ADD +6 21 C6 A3 F7 E6 22 C6 Ø7 14 Ø1 TC FØ 67 89 A9 CD EØ AJ 54 FD A9 CD 10 EØ FC A8 FD 47 CD 20 AB FD B600 00 :87 E6 03 20 20 B610 EØ : DB 07 21 21 FØ 30 B620 6F CD EØ 00 22 A7 12 4D : B9 8670 ØF 016 16 16 SE 96 E1 05 Ci 10 :14 :5F 07 ØE 06 JE. 05 CD 89 A7 10 CD EØ 47 11 DØ FD A7 21 C6 FE EØ 20 20 A3 FD D6 19 EØ FC A8 FD E6 22 C6 07 3C 14 FØ BASO A8 CD CD : 2B B660 20 00 10 : 5E : F2 : 37 CD 22 21 EØ 12 Ø6 £6 21 06 A8 97 20 Ø3 C1 F8 AB FØ E6 8670 ØF 07 6F CD EØ 01 B680 07 CD C1 F5 ØF 06 16 97 C5 A7 10 F8 03 C5 20 8690 ØB 10 C5 CD 06 10 : DB 60 32 54 10 10 7E 16 C1 00 ΔF 32 ØØ 6C 32 6D 00 00 : 43 : 2A BAAR MA CD AZ 48 1 (2) FØ 8680 FØ 10 FØ 09 00 00 00 16 15 52 B600 06 B600 15 08 C5 EF 06 CD AØ A8 85 C1 2A 15 1D 15 ED 15 1B MA 15 15 :80 20

SUM: 44 70 EC 40 CE 36 08 31 73 C3 SD SF 80 8A 13 90 :D6

6C FØ FØ

: 9D

6D

FØ

5B

: 50

FØ DD 7E 00 FE 01 20

01 B010

01

7.0 Ø5 AF

05

28

20

ED

TB

+2

28

FØ

DD

ØB DD

FØ

FF B7

03 FØ

BC 20 ØA

08

7E

CB

7B Ø7 05 64 F7 AD 54 44 1E 13

+5 01 +6 FE

3D 90

FF FF

2A 09

00 DD

04

BD

A8

04 FØ

JA

BZEØ 7E 01 BD 28 TA. 3D 11 BD

SUM:

ADD

BT00

BT20 BT30

BIAD

B150

B360 28 014 FØ

18 08 BE

10

R5FØ

B6E0 FØ

:00 DD

SHIM

: 41

: D4

: 65

: E4

6C FØ :76

+0

BD 28

18 08

00 FØ

FF FF FF : FØ

FE

09 FØ

BD 28 7A : 02

01 20 14

01 7.0 : A=

40 1B : 24

3E 09

DD

DF 22 FF

70 3A 30

FF

25 14



B6F0 01 B1 06 05 C5 06 02 16 30 CD A0 AB C1 10 F5 06 :B1 A4 A3 FF C8 00 FF FF 3A 32 FF 28 FE FF BRAD 3A A3 FØ. Ø1 ØØ Øı C9 ED FF 01 FF FF FØ 21 FF BBB0 CØ FF : 43 : 33 : FØ 00 FØ 11 BF 18 SUM: F8 D7 3F B3 03 26 76 C5 DC EE C6 BA E4 25 4B 38 :FB BBCØ 18 00 FF BØ FF C9 FF FF FF FF FF BBDØ FF 3A A. FØ B7 CA FB BŪ 06 08 11 07 00 DD FØ ADD +4 3E 01 BBEO DD 7F OID FF 611 20 00 DD 7F BD 20 06 DD 7F 00 B700 04 06 C5 CD A7 C1 89 30 FF C1 2C FF F6 A3 FF ØB BA A7 20 30 20 F6 2C FF 8710 06 04 89 SUM: 87 54 07 4F 38 20 01 76 05 E5 A1 09 02 00 87 90 :CA FF 16 B720 FF FF FF FE FF FF FF FF 06 03 06 05 **0**6 30 32 08 CD 20 02 F0 AØ A8 16 AØ F740 AB C1 AJ 3A 10 00 68 FØ 68 : 30 +7 C3 FØ FØ BØ ADD +01 +2 Ø7 +8 +9 +A +R +D+F SUM B750 28 7.A AF 19 3D FØ 10 32 2A FB B7 11 97 3A FØ 30 3E BT 20 7.6 B7 68 FE 07 ØE 3E 32 FD ØF 21 01 10 FØ BC00 DD E9 A7 :69 B760 B770 00 00 00 00 00 00 01 6C 21 C6 A9 A2 32 21 A1 22 CD FØ 32 A3 6D FD FØ CD 10 BC 10 BC 20 00 04 A2 EØ :09 FØ OA FØ 20 : 50 A8 E6 FD 22 Ø3 C6 FF FF 47 CD 22 FF 11 EØ 12 FF 20 A8 F0 FF 07 30 FØ 00 EØ C8 00 18 : 96 AD FC : 00 EØ 63 FF 32 FØ B780 14 E6 CD 207 CD 6F EØ CD B4 AB E6 BC 70 00 HØ 07 CD 01 B1 06 18 16 04 AD A8 AF :E4 01 FF 32 3E B790 67 FF FØ :EE 00 00 00 00 14 AT. F.C 40 03 00 00 00 00 00 B7A0 FF 30 65 00 FF FF FF 50 32 CD CD FF 05 65 70 80 :F0 00 00 00 00 00 00 :00 00 00 3A 67 06 01 B7BØ B7CØ 3E Ø1 FØ 67 FØ 08 67 FØ :5A BC70 00 00 00 00 20 00 00 00 Ø0 00 ØØ (2) (2) OD (2) (2) 00 00 : 00 FØ 27 10 FØ 32 A8 3A CD FØ B8 30 05 Ø 1 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00 00 00 00 00 16 AØ BZDØ CD AØ BB AZ 00 00 00 00 00 00 00 06 04 :FD BC80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 aa 00 : 00 CD BIED 16 60 10 AØ 48 32 EF CD CD AØ 00 85 CD C3 17 20 00 00 00 AF BC90 00 00 00 20 00 00 :00 32 EF : 7E 20 FØ 01 BR A3 FF EE 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00 00 BCBØ 00 00 00 00 210 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00 SUM: 15 9E A9 EF E6 D9 12 Ø8 76 C7 84 E3 66 1F 88 81 BCCD 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 20 00 00 00 00 Ø Ø BCDØ DO : 00 00 BCEØ :00 +3 30 Ø1 ADD +6 38 FØ +8 +B +D 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 BCFØ 00 00 :00 FE 32 A7 22 3A 90 91 FØ FØ SE 90 00 JA 3A 91 3D FE 2E 1F BANA 91 FØ Ø5 D8 : 42 B812 FØ 67 ØØ 30 90 SUM: B2 C4 EC 58 4D 39 A7 54 C9 B3 ED EF 37 B8 85 B870 59 1B 89 CD 00 00 00 00 00 00 :E5 00 22 Ø7 CD 2A FØ 1 B FØ CD 00 80 01 8840 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 09 ADD +Ø FF +4 FF +5 FF +6 FF +7 FF +8 FF +9 FF +A +B +C FF +D FF +E FF +5 FF D8 67 00 3A 67 11 9Ø 47 E D 21 BØ 00 3A 11 FØ 92 8850 FØ **Ø**3 19 10 FD 01 00 BD00 03 : ØF FF : F0 CØ B850 21 BØ (2)(2) FØ 11 00 01 BD10 FF FF :12 :F0 8870 10 FD 01 00 01 00 03 03 00 00 A7 A4 ED 00 00 00 C1 :2A :00 :5A 09 FF FF FF FF :F0 00 00 BDCØ FF FF FF FF FF FF FF B880 00 00 00 00 06 16 00 3E 96 ØØ C5 ØØ **00** 89 00 30 BF FF FF 21 21 CD 15 8890 CD 00 A5 F7 F7 30 FØ FF FF FF FF FF FF FF FF FF BD40 FF :F0 BBAD Ø6 CD 16 DØ DE A7 21 C6 E1 FE C5 CD 20 FD 89 D6 A7 CD 3C AB 10 C1 FF FF BD50 BF FF FF FF : E0 10 EØ AB B8B0 EØ. : 35 BD60 FF :FØ E6 22 07 47 CD 11 EØ 20 AB FD ØF EØ A3 6F B800 00 19 10 :61 BD70 FF FF FF FF FF FF FF FF FF : FØ B800 E6 0F C6 21 01 00 2E 01 C1 CD :EA FF FF FF FF FF AB 1B E6 FF FF FF FF FF EØ 03 BD80 C6 Ø1 67 C1 22 BBEØ FØ 06 19 C5 06 CD FF FF FF FF FF : ØB BD90 EE FF FF FF : F @ BBFØ 10 F8 24 10 EF 06 03 C5 Ø6 FF FF :F0 :1A BDBØ FF :F0 SUM: 69 CB 83 8E C4 46 65 C2 8A 8B 3F C5 1F FE 38 E2 : C6 FF FF FF FF BDCØ FF FF FF FF FF FF :F0 FF FF FF FF FF FF FF BDDØ FF FF FF FF FF FF FF FF BDEØ FF FF FF EE FF FF FF FF : F0 ann +2 60 32 A3 +5 A8 +7 10 FD +8 F5 11 FF +9 AF +B 6C Ø1 +C FØ 60 +D 32 ØØ FF +3 CD +6 C1 EDFØ FF :F0 6900 10 AØ FØ BØ 6D ED Ø1 14 67 B910 B920 10 FF FØ FF 21 FF CØ SUM: FO FO BO FO FO FO FO FO BO FO FO FO FO FO FO FO FO FF FF EE :6D B930 FØ D8 11 00 03 19 10 FD 01 00 00 : ØF 00 F0 3A 67 21 00 3A 67 11 28 90 00 11 FØ F8 B940 3A 11 67 00 47 ED 21 Ø1 ADD 11 ED RO FØ 00 19 :12 :1F +2 FF +7 FF +8 +A +B +C FF +6 FF SUM 6950 10 FD 01 00 01 A4 BFØØ FF FF FE 18 28 21 FF FF FF FF FF FF :F0 Ø1 Ø1 18 05 01 19 FF 21 11 10 FB C4 Ø1 E6 28 BF10 BF20 FF FF FF 8960 ØE 00 18 08 03 FF FF FF : 80 FF FF FF :FØ EF FF H970 00 80 FD FØ D7 21 28 C9 : EF EE FF FF FF FF FD RO 47 FF FF FF ØØ FF FF D7 FF 11 FF B98Ø 18 00 ED FF BE FF FF FF FF FF FF : BØ B990 BF40 FF BF50 FF BF60 FF BF70 FF : FØ FF FF FF FF FF FF FF FF FF :FØ B940 FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F 0 FF FF FF FF FF FF B980 FF FF FF FF FF FF FF EE FF FF FF FF FF FF FF FF FF EF :F0 EF EE FF FF FF FF FF B900 FF : F0 FF BPDØ FF FF FF BF80 FF :FØ FF FF FF FF FF :FØ B9E0 EE EF BF 90 FF FF FF FF FF FF FF EF EF EE :F0 FF FF FF BPFØ FF :F0 FF :F0 FF FF FF FF BFEØ BFCØ FF FF FF FF FF FF FF :FØ 4A E7 F9 31 7B 4E B5 6A 4F F3 E4 5B 05 75 2E EE :5A FF FF FF FF FF FF FF BFDØ FF FF EF FF FF :F0 FF FF FF FF FF BFE@ FF FF FF FF +0 +1 +2 +3 3A A0 F0 B7 F0 DD 19 10 ADD +5 3A DD BEFØ FF +8 +B FF FF FF SUM FF FF : FØ 08 FC 20 74 Ø3 DD 70 BADD 19 FØ 7E ØØ 30 FE 47 21 DD 11 00 :CE BA10 CB 17 6E FE 66 01 : AZ BARR 02 CD DD 75 A7 24 7D 3E FE F7 7.0 30 : 10 01 DD CD 89 A7 09 00 00 00 00 : A1 +2 30 FF BAAD 00 00 32 A0 DD FØ 76 09 00 00 FØ DD A2 FØ B7 AF. 00 +8 : 06 +D FF BA50 00 00 00 00 00 00 COOO DA 03 FF 85 FF AD FF 30 FF 5B FF FF ØT FF Ø4 00 00 00 00 00 00 :86 FF FF : 8D BA60 BA70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 BA 05 C 3 00 00 : 00 BD ØC 5B : 45 JA 7E Ø7 C3 FF FF 07 00 FF FF Ø7 B5 FF DF 4: FØ B7 CA Ø6 Ø8 DD BA JA FØ A1 FØ CB C020 8F 8F 36 AØ EØ 21 C9 26 F7 A1 B7 8F 8F DF 07 07 07 : 05 8F DE 8F : 00 BABO 10 CØ 2D 7F 30 7F 00 1B FF CD FF DC 00 B7 28 : CA EF 7F : ØD BASO 05 DD 19 07 10 30 F6 6F 00 36 18 00 01 CD EØ FE 38 :E9 CØ4Ø FF CØ5Ø FF 80 DA 85 AC C2 FE : 48 : E6 30. SR 08 E6 FF 67 CØ FF TE A1 E1 E6 3A 67 FØ 2E 3C Ø1 32 DD A2 75 FØ EF FF F7 05 07 :88 FF FF FF FC FE FC 23 27 E6 BABO 01 DD 08 74 D8 Ø2 AF 3E 32 CD 89 A7 A2 0000 85 C4 40 00 38 5A 10 23 23 :52 1F BE CE EE BACO FE 87 70 19 C4 38 F3 D1 4Ø F8 67 00 FD CC FD C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0070 SE 7E FF DB 02 SA 00 ØC : 68 BADØ 00 00 00 00 00 00 00 00 080 EF 00 FD 9F FC E4 00 00 :00 02 00 10 7E :F0 BAEØ AD FØ B7 CØ Ø5 3A 4C 2A FØ 1B B9 FØ CD 28 Ø4 CØ BØ 3A 48 FØ B7 C090 DA DF EØ FB CØ : 97 4B 33 02 EB D1 A5 E7 93 F9 : D4 00 E8 17 CC E7 E4 5B FF 98 17 4B ØC 10 FA C9 21 01 01 : 63 A5 4B D2 39 E8 17 93 DA FF 27 DF E7 FB FF 7A CØBØ 07 BB A5 09 Ø7 93 F9 BB A5 D1 C9 EØ E6 : 9A SUM: C4 07 C5 F7 EC DF 64 69 42 1D B6 D7 3A 5E 4C 58 :47 A5 E7 A5 0000 9F 93 E7 A5 BU Di DF EØ E8 : 34 C000 67 93 C000 64 C9 C000 DA DE 48 33 D2 9C FB Ø7 CD 5B D2 A5 F3 88 07 FF 09 BB : 9B FF ADD +1 +2 AØ FØ Ø8 DD +3 09 21 +5 FF FØ +8 +9 +A +C FF 67 CC 9F FB +6 +B + D +E SUM EE EØ E8 D1 27 FF Ø3 FF 11 FF BBOO FF FF FF FF FF : 6F BB10 00 10 FF 18 SUM: FF CA 1E A1 84 6E 1D 80 7F EC D3 4D 66 C8 21 BØ 00 A7 DD 7E 19 FE EC FF 21 FF 01 20 FF 09 : 43 8830 8830 DD 6E Ø 1 Ø2 FF CD DD 66 C9 FF FF FF 32 FF 32 FF FF FF FF EE FF BF A2 FF FF FF : BØ 32 10 FØ C9 CD 8840 AØ 32 FF A1 FØ +5 +6 4B 93 D2 C9 39 DF FØ 06 FØ BØ : 4F +A 98 +B 23 CD FC B5 FF FF A3 09 FF FØ FF 32 FF C100 FF C110 FF EØ EB 17 CC D1 88 £7 A5 A5 B3 D1 33 D2 RRSD E7 DA :EC FB E7 F9 5E : AF 40 BB Ø7 17 88 A5 93 48 A5 D1 F9 33 E7 CD C9 D2 A5 88 8860 E4 5B FF A4 FØ 21 FF OND FE FF : A. FF 27 DF E7 C9 E6 ED 32 FF FF 21 FF C12Ø 7A C13Ø 67 C14Ø E4 9F 93 09 11 AF 18 CØ A3 18 3E BB70 01 00 BØ FF FF FF :61 E8 EØ FB FF : 34 BRSØ 01 FF A4 FF FØ FF 00 FE FF FF 11 FF 18 FF CØ EE 4B D2 A5 A5 E8 FO 01 EØ 5B BØ C9 BB90 18 88 07 07



#### マシン語リスト PROJECT XK 0150 C600 DA 30 FF B5 AD C160 FF C170 FF FØ E8 D 1 A5 48 93 E7 DA FB 98 CF E7 F9 5E : AF C610 00 DA TC 00 A5 D2 C9 E4 FF 07 A5 C9 FF FF FF E6 00 :F1 07 88 7A 67 9F 93 09 BI D1 5B FF 27 DF 93 F9 4B 33 AS E7 D1 CD B5 FF SB FF FF ØI : BT C180 DF E8 FØ FF : 34 06:0 00 AD FF FF FF FF EF E8 17 CC CT FF 5F FF JC FF EØ 9C FB SB 00 00 CT FF 85 5B FF : E4 C190 4E A5 AD D2 Ø7 93 F9 FF TC FF FF D2 AS 88 07 E7 FF C9 A5 D1 8B A5 17 EE : 98 0650 FF FF FF 00 FF FF FF :F1 FF CT FF BS FF 27 : D4 1660 DA AD 03 FF AF 67 A5 FB EØ E8 4B CIED DA DE 83 9F 4B 9% E7 DA D2 C9 E4 FF 39 DF 5B 27 33 D2 FF 0100 FF E.Ø E8 D1 FB 98 CF E7 5E : AF 0670 FF ØF 01 DA 30 B5 AD CØ 40 :87 17 8B AS 4B AS D1 33 E7 CD Ø7 93 F9 FF Ø7 17 CC 88 E7 A5 B3 C9 E6 FF :9A FF FF FF FS FF EØ FF CØ FF CIDO CA80 EA FF FF FF FF : 77 E8 EØ 690 00 TO FE B5 FF AD eT. SB 57 FF FF FF : 48 CIEØ FF CIFØ 93 48 A5 D1 E8 E0 FF DF 90 FB 5B C6A0 Ø7. D5 00 F F FF FF 8Ø 8Ø 00 DO FF B5 FF AD FF DC FF 5B :75 CORD FF FF 00 DA O. TO FF BS FF AD FF Ø4 Ø7 Ø3 03 FF C3 FF FF JC FF SUM: 19 98 18 E8 4E 80 9D 63 69 FC FB 9E DE 5F 60.0 FF FF FF FF 9F : 45 B5 AD C6D0 DA 20 00 40 :60 CAEØ FF FF FF EØ CØ CAFO 00 01 00 B5 AD 30 03 5B 9B 67 FF FF FF FF FF FF : B9 +8 E7 FF ADD +0 +2 D2 19 +5 17 CC +6 Ø7 +A D2 E8 +B +C 8B +D 17 45 D1 Ø7 93 F9 A5 88 F3 67 FF C9 FF C200 E4 SUM: SF 04 22 34 04 2E 00 EC 79 6A 21 7E 56 E6 60 C6 : C7 67 A5 9F 93 FB E7 AS E7 4B 33 D2 DA DF EØ E8 DA FB 07 98 17 C220 FF EØ 4B : AF FF 27 DF 07 D2 E4 BB 88 E6 E8 9C 17 39 E8 93 A5 E7 D1 CD : 34 C240 74 9F E7 BU DF 5B 48 EØ EE ADD +01 +1 +8 +A +B +C SUM BS AD D1 FF 33 FB SB 01 01 00 FF FF FF 80 80 00 67 4B A5 EØ 0.700 SH :89 C250 FF FB E7 FF 27 5E E6 CT FF FF TC FF FF 80 FF CD FF E4 DA C9 DF D2 A5 F3 17 Ø7 E7 C9 EØ D2 E8 A5 D1 8B A5 97 D9 DA FF 85 8Ø 00 FF 0260 85 : 98 C710 FF FF FF FF FF : E4 48 33 D2 Ø1 Ø1 D5 05 00 0-: EF 270 67 : D4 C720 93 C9 DF FB 07 93 F9 98 F9 0730 FF 07 DA BS FF 20 00 : FB FF EØ D1 A5 48 DA E7 : AF Ø 7 07 AD 00 EA C\* EØ FF :88 FF 27 DF A5 BD D2 39 F4 A5 E6 FF C740 80 0290 FF D7 17 88 BB : 90 07 FF E7 97 FF E7 97 FF E7 97 E7 DA 09 E4 FF 9F CC 4B 33 D2 A5 D1 €8 21 SB AB AE 00 FF FF FF 3C EE : EØ 0240 7A 00 00 4B D2 19 80 E8 17 CC 4B Ø1 EA CI CI Ø1 D5 99 FF 0280 67 E4 95 A5 D1 E7 SB CD 9C 17 FB 58 Ø7 FF : 33 0.40 00 00 FF FF FF FF 80 00 FID SB : 05 A5 FI D1 E7 FF DA 80 C 1 E 7 80 99 80 99 E1 :60 :TB :E4 88 09 A5 : 9B 770 AA 00 FF DF 19 EØ EB 67 A5 EØ FB Ø7 E8 98 17 D1 CF A5 4B 03 D2 93 F9 27 5E C 790 99 99 C -99 E7 DA : D4 99 99 99 99 99 99 E7 E7 : AF 99 99 99 E7 E7 81 FF COED E7 E7 E7 B9 E \* E1 : 90 : BØ 07 BB D2 88 A5 C9 E6 : 9A C7A@ EJ E1 E7 E 7 81 67 67 67 67 6F E7 E7 81 F3 F1 99 E7 81 03 05 05 05 C7B0 94 81 99 99 07 CF CF C9 E7 9F 81 CT CF 99 99 07 F9 OF OF OP O1 SUM: F6 11 EC F4 BC 42 84 03 49 19 37 88 70 3D CA F2 :F6 C700 99 R9 99 9F 9F 99 : 30 : 80 070Ø 07EØ 99 67 00 CF C7 F9 00 CF : 18 +9 93 F9 99 99 : 54 +0 +1 +2 +3 E7 +5 +6 DF +7 58 +8 +D CZFD OF C9 00 81 9F 48 A5 D1 E8 EØ FF 33 E7 CD 90 FB 58 27 DF 0300 BT. :34 93 4E A5 E8 EØ FF 22 D2 E8 9C 17 SUM: F1 ED 47 C8 D2 C8 71 98 AD 02 C7 C4 C7 B7 6C E8 :9C A5 FT D1 07 93 F9 FF 27 SE C320 E4 C9 D2 8B 67 17 Ø7 9F FF E7 FF C9 E0 A5 D1 8B A5 : 98 FB E7 E4 4B 33 D2 DA DF : D4 E8 93 C9 FB 97 98 +5 9F 99 +D C740 FF EØ A5 4B DA E7 : AF ADD +121 +6 99 +8 +A + B SUM 03 03 03 03 87 81 CT Ø1 C1 C1 9F FF 99 F9 99 9F 99 99 81 59 0350 07 A5 A5 C9 E6 C800 BB DZ FF 88 : 94 4B 33 D2 FF 30 39 E8 17 99 9F BU DF 27 DF D1 E8 C810 0.0 99 FQ C 1 : 48 A5 EØ 77 79 79 79 E7 A5 FF B5 99 F9 99 99 99 CF :TA 67 93 EØ FF 07 FF 88 CD 9C 17 FB 07 5B FF : 33 : 98 C370 48 A5 D1 F9 0820 0810 01 7.9 39 E 7 :20 0.180 C9 D2 A5 88 E7 C9 CF E7 01 9F 01 01 01 01 03 C3 JO FF FF C3 FF 0.7 0.7 0.7 7 6 390 DA FF B5 FF AD 3C FF CZ FF 5B FF FF FF FF 30 C.834@ 99 0850 49 99 99 99 9F 99 99 99 99 8-9F 00 :52 C3A0 AD 03 58 :80 99 7E TBØ FF FF FF FF FF FF FF FF FF : FØ C840 99 174 8.1 F.F. 99 914 QF 99 FF FF FF FF 7E 7E 7E 7E žΕ :EC B5 FF FF 5B FF FF FF CU FF FF FF 3C FF 81 DD FF 30 FF 30 FF CZ FF 1.1170 CHOØ DA AD FF FF EE FF FF FF : 8D FF DO OD FF FF OF FF FF 7E FF VE FF 7E FF 7E FF 7E FF 7E 81 7E FF 81 81 DA B5 AD 5B FF 0880 81 FF FE FF 81 81 81 : FC : 80 FF 81 :F0 FF 81 EØ FF FF FF FF FF 30 CT FF FF 5B FF FF FF FF CF 87 87 E890 7E FF 8 7E 81 81 FF : F4 SAØ 81 81 81 81 7E 7E 7 E 7E 7 E 71 CIFØ DA CE 20 F5 FD FF : BD 81 81 81 7E 67 81 81 81 81 81 81 81 BI 81 CBE® 81 7E 81 7E 81 7E 81 7E 81 7E FF 7E :F8 SUM: EC 01 8A 0C 22 09 CC 85 61 0D 7A 7A 60 C9 9A CE :F2 7E EF :BA EF A7 A7 CB CB ED EE EF ED EF DC 67 BF A7 BF CB BF EE F " C800 CB ED DF EL : 1A TREØ +8 +9 FF FF FF FF DB C7 CBF® EI BF BF BF DF EF EB DC BF BF BF DF EF +Z EF +5 FF +A FF +B FF +C FF +D FF ADD +3 F7 +6 FF FF FF FF FF FF FF C400 : D8 SUM: ØA E1 78 0A A0 FA 46 48 40 10 D6 B8 66 96 71 7E 7E 7E 7E 7E 7E FF FF FF FF FF FC 07 3F C420 DA EZ FF BF DD 57 7B 7B FE D7 03 01 81 7F DE 00 40 75 DB BF FF : BC +A +B +C +D E1 EF EF C7 FF FF FF FF FF FF FF +5 C7 C7 +8 EF +E FF 44 1F C7 ADD +7 EF +6 FF +9 80 AA BD FC 2A FF DR 00 D7 BE C440 FF FB D4 40 FA FD DS AA : 8E EF FF 07 3F F 7 E1 E1 ØF 81 7F 89 0900 FF ØF : 04 03 67 5F F8 C450 78 FF EF 00 : 08 FE FO FC EF FF FF FF FF FF C910 EF FF 23 BF CD FF C460 28 FS DF AB FF ES FF 58 : 5A 0900 FC FF : FA D6 FF C7 FF C470 00 54 DA CT 8Ø A4 CØ F4 FB FF : 48 FF DF 0.167 FF FF : BØ 00 C480 00 00 00 00 : 98 C440 EF FF EF FF FF DE FF FF FF FF FF FF 00 FF 00 00 FF FF 00 FF 00 DA IC FF 00 :D6 C490 FF 00 00 00 00 FF FF FF FF FF : 80 C950 FF FF FF FF FF FF 00 00 00 00 00 C4A0 F5 F5 75 F5 75 75 FF FB :1A :E7 :74 AE FB FE FF FF 7F 7F AE FB FB FB FB FF 00 °C SB FF FF FF TO FF FF FF CS FF FF 5B FF C480 00 00 00 00 CD FF FF FF FF FF FF :52 DD DD FF F B DD F F 4D C7 FB C7 BB 00 00 00 00 00 0970 AE ELEC 00 00 00 0400 C980 BB 4 D BB 41) EE ZE BB FF CC FF FF FF 00 55 A9 FF 55 A9 DA C4DØ FF FF 00 00 00 00 FF FF 0990 FF FF FF FF FF FF FF FF : FØ BE FF FF FF FF CAED DA 0161 AA FF FF FF FF FF FF FF 8F : 00 FF 00 AA 85 00 ZA 95 ZA C4FØ : 1B FF 3F 3F 77 FF 7F FF 7F 7I FF 7F 7F FF 7D FF 7D 7D 87 FF 9F BB C7 BB C7 FF FF FF 77 77 FF 7F 07 03 FF 7D 7B 7B BF C7 C9EØ FF FF FF FF : 10 75 BB 87 FF 87 FF 7F 7F : 70 SUM: AB E1 FA 6D 25 69 4D E4 A9 35 3E 3D 5F 47 76 D5 :FC CHED 7F 7B 7B 7B FF 7 D BB : A8 C900 BB 718 BE CRED :E0 FF E7 COFO FF +2 FF +3 FF +9 +D FF FF FF 2A FF CSOO EE EE FF FF FF 00 FF SUM: DE EE N6 CA FC C4 68 80 T1 5A 60 60 CA D2 20 T0 : TA 0510 54 AB AD C SB FF 50 05 95 95 FF DA FF 15 D5 FF 30 FF 0500 AB FF AD FF JC FF 5B FF 55 07 EE FF FF FF CA CA FF CB FF AØ FF FF FF FF 0570 FF FF EØ FF : 08 65 65 FF : 31 :F3 :32 C3 EF 99 +2 FF FF +5 FF FF +7 E7 F7 +8 FF FF +A FF FF +B FF FF +C FF FF 0540 DA 30 B5 AD 00 FF FE FF ADD 4 1 FF +6 FF F7 FF FF FF B5 FF 99 CADO FF FF FF FF (550) FF FF FF FF 00 AD 00 26 : C8 FF FF 00 99 CALL FF C5.60 O3 FF BD F7 F7 FD FS FS DB C5.70 QA 04 R5 AD FF 30 FF SB FF FF FF EE FE FE FF EE :B5 CARO DE 1411 FD RE C7 FF DB FD F7 BB : 24 : 30 20 E0 FF B5 FF FF 07 FF CALO FD FD ED 0580 9B FF D9 C6 C6 FF CT FF AD SB : 7B PD FF C1 C1 FF 9E DB BB FF C7 FF FF FF BS FF FF FF 3C FF FF FF ØØ D9 FF FF :72 FZ FC ED F7 9E EF FF 5F FF ED B7 FF FF :56 :C6 :C4 0590 FF FF FF CA40 F7 9E C4 ET FF Ø1 95 FF FF CASO FD ED F7 CSAR DA AD 6F FE JC FF B5 FF AD FF IIC EE EE FD E/Z FF FB FD 00 DA 00 LA50 BF : 06 FF TO FF FF FF FF SB FF 00 FF DS FF :07 :F5 ED F6 FC FD EE :5B 0500 FE FF CA70 DE FA FE C5DØ 02 03 CSEØ AB 57 C5FØ FF FF FF IC FF CO FF B5 FF FF FF FF FF FD FF FF 6F C4 AD FB 5F B7 ED F7 F7 DB :74 FF FF EA 00 30 F5 FF BS FF AD FF SB EF F6 FD B7 FF FE FD CARR SE FB FC CT EF EF 7E FF FF FB E PP : 04 FF FF FF FF CAAD FA DB FF FF FB ED : D1 : 5D EF EF EF 7E EF FF 7E C7 C7 7E EF FF EF FF EF FF FF EF EF CARO EF EF Ef EF FF : AØ EF 7E EF 7E SUM: 37 F4 59 D6 56 F6 72 28 32 53 95 44 57 11 08 54 :58 CACO FF :48 :E8 FF



+0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM

EF EF EF

EF EF 85 EF EF

EF EF EF EF

CAED FE FF



CAFO EF EF EF EF EF EF BJ FF FF FF FF FF CF90 - 014 DA ALI FF FF CT FF CT BD CFAC FF 99 FF F9 FF 9F FF ED FF E7 FE E7 E7 3E BD 7E 7F : A9 SUM: 64 98 85 07 27 53 62 65 90 79 50 56 FA D1 30 60 :07 FF E7 BC FF 99 JC FF 81 03 5B FF 99 FF E7 7E FF E7 E7 CF BØ 99 FF ØØ FF E7 : A4 DB FF E7 DB JC FF C J 7E BD 66 DB FF :02 :00 :F2 :05 E7 CFDØ FF E7 FF FF DB FF 99 DB B5 AD +2 7E FF +6 7E FF 99 +8 65 65 + 9 FF 99 FF FF C3 ADD +A FF +D FF +C FF FF FF FF CE EC FF 7E FF 99 7E FF CT 7E FF 99 7E FF 7E FF CBØØ 7E FF FF :E8 CFFØ FE E 7 BF JE E7 7F C1 99 99 C1 C9 99 FF OB F9 FF : A4 CB20 9F EE FF EF FF : A4 9A 1A C4 JØ 12 CØ 64 35 E4 45 E2 46 45 40 DB :F7 CRIO 99 50 99 99 99 00 00 FF :B8 CB40 FF FF EF EF FF FF FF CT FF 99 99 99 FF 99 FF 99 FF 99 99 99 99 99 99 FF CR50 99 99 C9 FF F9 FF FF EE :14 +0 +1 FF FF +2 FF E7 FF +3 FF E7 +5 FF E7 +8 +A +B +D +E DB SUM CBAR C1 FF 99 C1 81 99 F9 99 F9 99 99 FF E7 FF FF E7 FF DB FF FF FF E7 FF 30 FF DAGG BD SB :FA FF F9 FF F9 CB70 FF FF 66 FF FQ C1 FF FO FC 81 FF :98 00 FF 0010 FF EE EE EE FF :C8 81 C1 81 81 FF 99 FF 99 CERR F9 99 FF E7 99 FF 99 FF FF FF DØZØ 81 81 C E190 99 99 99 99 E7 99 81 E7 99 E7 99 E7 99 : 60 DØ \*Ø RI EE FF EF EE EE EE CC FF -FF FF E7 99 FF FF E7 89 CHAR ÉE FF 99 FF 99 FF L7 F9 FF 99 FF E7 99 FF 99 FF CZ E7 É7 FF CT FF FF CC FF FF : 88 DØ40 FF FF FF 03 03 FF FF EF . F0 CREO FF 03 99 01 87 FF 99 FF 99 FF F9 :E9 DØ5Ø DA B5 FF 2D 7F 43 7F 1B BF FF FF C3 FF FF FF 7F FF BF :80 CRCO 89 8" 99 99 :58 DØ60 C2 FF 59 FD **B**5 AC 30 : 49 FF 81 CRDØ FF 99 99 99 99 99 : A8 FF 24 E7 DØ 70 DØ80 FF FE FD FF FF FE FF CREG 99 99 :EA 99 99 C1 FF C9 FF 00 99 84 CC 30 30 F3 43 75 FF 5A 7E F7 7F CØ 5F FF 24 00 FE 50 21 28 FF 85 CF FF : FØ CBEØ 00 99 99 C1 09 99 99 FF FF FF FF FF : 40 D090 52 DB A4 5A 7E : BE 30 FF 02 FF SA BS FF FF JC FF FF DØAØ FD FC FA 2D 7F FE 28 FF E" 52 7F SUM: 7D 21 81 08 5F 81 21 ED FE A2 02 8C EQ 02 A2 6E : 8F : 38 DØBØ EE 1 B BF 59 FF : 8D CC FF DØCØ FF DØDØ FF DA AC IC : 49 FF F7 FF 7F FF DE 05 FE 7F FD FF FD :EA +0 ADD +2 +3 +4 +5 99 +C 99 +6 +8 SUM DOED 24 5A 42 : 40 0000 FF FF CI FF 99 99 99 20 99 DØFØ BF DE 70 E7 7E 7E DB 24 09 24 77 FF 99 81 5A CC10 FF 99 42 FF FF FF FF 99 : 10 :EA 99 99 FF 99 20 99 00 C3 FF 99 FF 99 FF FF FF :EA SUM: 4D E6 ED 45 29 6C 84 40 46 DS 58 DA 99 FF C9 n9 0000 99 EF 99 FF 06 AF B1 91 89 : 00 91 81 89 95 99 : 30 FF 99 FF 99 FF C9 E1 FF FF E1 C 9 99 99 09 : BØ 0050 E1 97 : BØ : 98 : 38 FIE EE E1 FE FF EE FF +0 +6 FF 43 7F +8 CCAR 81 F9 F9 F9 C1 C1 FF C1 E1 F9 F9 81 FF FF FF FF +E SUM EF CC FF FF CC FF FF TC D100 EF 7E FB FF FD FE E7 FF 7F FF SB FF E7 CC 10 F9 7E 7E :F2 81 81 FF B1 FF 99 99 97 91 89 99 D110 DA B5 FF AD FF SB FF 81 81 FF F9 FF FF F9 79 FF 99 :0D :0A :EB :DF CCSD FF F7 FF F9 FF F9 FF FF 59 FD FF 99 99 : 90 FF DA FF TO B5 AC FE 30 FF C3 CCSN 81 FF FF FF FF FF : 78 FF 03 FF FE D130 FD CCAØ F9 FF F9 C1 C1 FF 99 97 99 34 F7 FF 15 5F 99 C1 C1 FF E7 09 FF E7 E7 00 99 :E8 D140 92 4 % 7F FF 34 F7 FF C3 FF AB 20 EF FF CC SF B1 FF 89 89 FF DA EE CE FF 99 FF 99 99 FF CORP 87 87 87 9F 99 99 EF CI CI 99 : 40 D150 B7 FA FE CA 02 FE 99 03 E7 39 C1 F9 03 03 FF ØC SA 7E :38 :8B CCCØ 99 F9 F9 FF 99 FF E7 E7 FF E7 :84 FB F9 EF FB FE S9 FF FF 81 FF EF 07 07 E7 39 EF 5E 59 FF F9 FF 99 FF F3 99 79 E7 CCDØ F9 FF 99 FF 02 03 E7 81 99 E7 18 F9 83 83 B1 F9 : B6 D170 18 : DD : C6 : 70 F 9 89 99 83 CCEØ 99 F 1 D180 89 99 99 00 89 00 COFD 9F E7 FO E QE : R0 D190 DB 07 11 38 F9 81 39 38 F9 99 39 C1 F9 DE Ø1 B1 99 29 81 01 99 99 18 39 81 29 29 C1 0140 Ø1 59 F9 81 99 39 10 18 01 19 Ø1 Ø1 F9 91 SUM: FA 8C 28 20 50 58 8C A4 56 0C E8 24 8C 84 A8 CC 39 :FD : 08 DIBO 39 F9 39 81 43 03 07 11 F9 18 99 80 81 03 18 D100 F9 81 G3 43 C7 : 40 02 99 Ø1 39 D1DØ 99 18 81 99 99 38 99 99 99 : 6D +1 E7 99 ADD +2 FT 99 +0 +7 F7 F9 #4 F3 F9 +5 F3 +8 07 07 69 +A +B F9 +C F9 +D +E 99 DIE 11 81 10 83 : 05 9F C7 F9 01 01 F9 CDØØ 9F 99 : B4 DIFO 11 93 97 9 39 : 78 00 F9 F9 CF CD10 99 99 (24) FQ 99 : B8 E7 77 CDC® OF CF OF E7 CF CF E7 SUM: FB F7 SB SB B9 33 14 EC 40 87 43 08 30 ØB 55 67 : 9D E7 CF F 7 CF 97 CF 77 E7 F7 97 77 CDTA F9 CF F9 FF 67 8F :64 FF CD40 67 CF 8F 8F FT FF EØ FF F7 67 : 00 FF CD50 BB Et7 DF EF FG FG FF CF : 00 BB B7 DF EF +2 18 F9 +3 F1 F9 +7 Ø1 81 +0 + 1 C 1 +5 +8 +A +8 FC +D +E +F SUM EF FF FF FF B1 FF BB 87 CF DF FF 9E :F8 CD60 FIF FF FF FF 80 0200 81 C1 F9 81 F9 F9 C1 81 C1 F9 B1 F9 F9 81 : 45 CF FF FF FF FF FF 90 90 9F F9 81 0010 81 08 : AD FF :FØ CDBO FF FF 09 99 B9 20 Dece 99 99 00 C1 FF 99 99 C9 99 CD90 E7 FF FF FF CF 81 81 EØ A1 E1 CE 01 10 10 9F 8E DA BD 80 00 E1 84 : C5 8F 80 CDAR FF FF FF FF FF FF FF FF DE DE 9E 80 90 FF : A5 FF 9C 8E DA BF OE AC FC 94 80 CØ 80 ØC 82 00 CDEO FF FF FF FF FF FF :FØ 0.250 EE EØ FE EE CE CE 8E F8 80 8E 80 : ØA FF E7 FF CDCØ FF C 3 EE DB 99 FF 81 FF 9C 90 FF FF FF B4 FC D5 18 F8 D260 DA FF 02 FIE FIZ C 3 E 3 JC FE 00 00 FB 80 : 93 FF FF 80 FF F4 FF E7 E7 E7 E7 FF :EE FF 95 DS F3 14 94 E3 FB 94 94 DA OT F / 00 61 FB 20 EE 84 94 80 10 : BD CDEØ FF FF FF FF FF CDFØ FF C3 DB 99 81 FF 0280 FF 94 : B8 94 90 90 90 EF FF FF FF FF FF : 07 0290 DA TB FB AI F 00 60 47 63 80 FF 81 F I CE 84 80 EJ ET FF DOAD C0 84 BC ØC 82 8E 00 : DØ SUM: 48 C2 46 BA 8A 60 A4 E2 72 F9 11 CØ E9 41 70 : 86 E0 CE. 8E JC FC EE 10 FF DOBO 8E CE CE 8E 80 DICO DA CØ FC 00 87 83 83 9D 58 FB 8C B1 F9 CØ A1 E1 F0 T0 : AA : 7F : 9E 58 FC FC CØ FC ØØ 02 81 81 FF DEDE 9D DA DOED EB FF FQ FC 80 80 ADD CEØØ CE1Ø +5 FF 7E +Ø FF +6 FF E7 +7 83 7F +8 FF 99 DOFO DA 18 B1 AS 08 80 69 +F 83 99 7F SUM :F8 :FD 00 FB 88 BB 80 : A6 FE 7E 99 30 FF 99 99 99 81 99 SUM: FF FC B1 44 55 D4 B5 A9 BA 10 30 88 DC 61 2E B6 FF E7 CE20 FF EE FF 70 66 67 70 66 FE DB BD BD DB : 1D CETØ E7 E7 03 58 E7 E.7 FF FF FF E7 FF E7 FF :E8 CE40 FF DB DB 00 66 C3 FF E7 30 FF E7 CT E7 : D2 +2 FB 01 +5 F9 D5 ADD +B DS DS CE FF + B +A + D +F SUM FF FF FF FF DA CES® FF FF AD FF 85 F7 F9 88 94 BB 94 80 94 DA C3 00 14 0700 84 80 10 :09 FF CE60 FF C3 5F FF FF :F0 DITIO 94 94 94 : B8 FE CF 7P 7E FF OB EE 99 E7 C3 E 7 3E BD ED E7 7F F9
7E
FF
00
7E
FF
70
FF 9F 99 :5D 20 0770 DA CØ 84 80 ØC 82 00 EE CE EØ 8E BE 80 FF : 69 FF FF FF BF FF JE FF C7 :76 DITE FØ OF CE CE 00 EØ 20 EE SE SE 80 DA 84 BC CE F1 A1 E1 ØC 82 00 99 30 FF 99 F9 E7 FF CE90 C1 99 99 C1 F9
7E
FF
99
3E F9 7F FF 03 7F FF FF FF CE E9 FF :30 0740 FF EØ EE CE 8E 8E FF 80 80 90 DA SE 8E : 00 CEAØ DB E7 FF HE 4D E7 DB B7 DB 81 99 CØ CC FC DB ZB FB DT50 DA 18 DB A1 E9 A! F1 24 E4 FF 80 18 88 CC FF OT FE FF 99 FF F9 FF F9 : 68 CERO E7 FF C1 FF AF FF FF CFF 7E : A6 D740 FF B8 87 B1 F9 30 F0 : 9E FF 81 DA 90 00 00 CECZ 99 C7 FF FF F9 FF F9 FF FF D77Ø 87 FB F9 B4 El FC 80 FF FC 80 CEDØ 3E B7 BF C1 AD 81 58 :9D DA FC 90 FC BØ F8 F8 :93 :07 AC 78 00 FF PE 02 DE 83 02 DE 63 FE 10 00 89 10 80 FE EF CEEØ FF FF EF FF B5 :80 D090 FF FE FE FC FC 96 FB FB 80 DA 18 90 FF FF CEFØ FF FF FF FF FF FF FF FF EE :F0 DE 9A E1 94 :2A :C5 :E6 DC 38 89 DE 38 FB 98 84 1C 8Ø 9C FF 96 8F 84 A1 E1 9E DIBO DA 80 81 81 81 81 9F 91 80 SUM: 12 60 80 4E AE 65 08 52 6E A1 DF E6 22 FD B4 EE :11 DTC0 DTC0 FF 8F 8Ø A1 9F 9C 90 90 00 E0 80 90 43 E3 DA FF 80 80 18 DE FB 9E F 3 80 F3 90 E5 90 EU 90 E3 :5A DA B1 F3 DIE 20 +2 +8 79 FE FF +6 C7 FF +4 +5 +F 39 7F +0 +B E9 +C E1 +D D9 3E FF E7 3C FF E7 7E SUM DRFØ F E3 DA 80 1 C A5 A5 18 20 B9 C7 FF D9 DE FF CF00 DE CF10 FF ©7 3E FF B7 FF BF FF 3E FF DF B9 C7 FF :9D :F5 В7 BF SUM: 37 DD CA 7F 96 56 14 A6 12 IC 97 DE EC DE CF20 CF30 81 F9 E7 81 FF CS BS FF E7 F7 FE FF E7 :98 76 30 FF DB 99 DA 99 30 FF FE BD B(D) 5B 99 E7 E7 CT FF E7 CF 40 FF FF AD FF SB FF E7 7F : BD +2 90 20 EE ADD +0 +5 FB +7 +C F7 FF 30 FF FF OD +6 +8 +9 +A + B +D +F FF FF 30 FF DB CESØ EF FF FF FF FF F1 82 8E :FØ D400 D410 FF 80 00 E0 EF 84 F7 80 0E 80 FF 80 90 EF FB F1 80 :DA CF 60 FF DB BD BD 00 F7 66 E7 E 7 7E E7 EF EE 18 CE CE B1 A9 F9 F9 ØC 8E 80 EØ 8E 8E 80 :69 CF70 FF FF 99 FF FF FF : 1E D420 CE DA 80 010 : 70 CF80 C3 99 99 99 99 99 FF FF 04 70 FB 88 BB 80 BI 80



PROJECT 水 マシン語リスト : 06 D440 1 8 81 80 18 DB 81 DA 99 81 DA FF FF DA FF 90 84 04 80 18 :F3 DEMA EE. D450 80 84 0910 DAAR FF DE DC 1C 90 96 80 90 DE DC 90 96 84 BC 90 9D 5C FB FC CT FC CO 80 CØ 58 CØ 80 DA 8C F9 CØ C1 FO FC FC B7 58 :84 0480 FF CØ 9D FF BE 0970 FF FC D490 FC 87 0940 8.3 FB AD F3 30 E3 00 3F JO FB ES EE ED ET EI 7B DF BD DF 5F FF F3 FI : 45 D950 BF D4A0 FB F3 DA F7 RE 0960 FF F3 F.Z. ES 7F DARO FF : 16 90 03 FO 9C FC 9C FF CØ 9D CØ 9D 80 CØ 9E : 58 D970 81 B7 F9 FC JC FB BF E1 80 EF FB FS E1 D980 DA 0400 DA FE 80 : DE DAEO FF 80 FC 80 FF DAFO FF FF FE FE FE FE FF FF 00 FF EE EE EF FF EE EF EF :F1 DODA FE D980 SUM: 37 0D JE F2 E2 B2 35 FD SC 2E 73 D3 93 50 76 98 D9CØ FF D9DØ DF : ØA DA +9 +A +B FF +C FF +D FF ADD +2 FF +5 FF +6 FF +8 +F SLIM D9F0 FF +0 D500 FF FF FF 00 :F2 FF 99 FF 99 FF 99 FF 99 FE 99 F7 7E 99 7F 99 D510 FF FF FF FF 7E F7 FF E7 : 45 99 99 99 81 81 99 D520 : 60 BD DB E7 E7 C3 E7 ADD D540 C.3 E7 E7 E7 E7 FF DB 30 BD RD 30 DB 5B : F2 +93 E7 E 00 E7 E7 : AØ DAØØ D550 66 E7 66 0560 DA C3 FF 3C FF B5 FF AD 3C FF C3 FF 5B FF EE EE EE EE FF EE FF : BD DA10 3E FF FE 3F FF E7 3E BD ED 7E E7 7F 1 A9 DA20 D570 EF D580 99 F9 C3 F7 9F 99 99 C7 C3 5F C3 C1 DA 99 FP C3 9F C1 99 F9 99 C3 F9 : 58 DA30 95 99 F9 D590 FF Ę7 BF 3E : B6 DA40 DA F9 C1 F9 DB 3C B5 7E 7F DA50 81 7E DSBØ E7 E7 00 7E DB DB 99 E7 E7 DB DB 81 99 99 99 : F4 DAAR FF D500 87 AF E7 7F F9 F9 03 : 8A 99 F9 99 F9 F9 F9 C1 99 F9 99 F9 C3 FE 81 81 C7 F9 3E F9 3E F9 7F 81 D5DØ 03 B7 BF C7 : D9 DARØ 83 DA90 DF B1 F9 Ci F9 D5EØ : 40 30 B5 AD 30 C3 5B FF FF FF DAAØ DA DARR FF B8 BD FB 62 C6 79 30 EC DC EA BD 6A 56 FD 78 30 DADØ E2 DAEØ E3 DAFO 9F ADD +5 +8 +9 +A +B +0 +D +E D600 FF 39 FF B9 FF D9 FF E9 FF E1 FF D9 FF B9 FF I9 DE 39 C7 B9 3E B7 BF E9 E1 3E D9 C7 B9 DF SUM: 10 E5 69 20 F2 10 58 87 24 6E 88 AC 08 84 5A 06 :44 D610 D9 39 : 00 F9 3C E7 D620 3E 3E 81 F9 D630 E9 F9 C1 E7 F9 81 E7 FE 99 E7 7F BD C3 BD E7 : EF B1 FR DB 5B C3 E7 E7 ADD E7 E7 : 54 +0 FF IC E7 DEGO D9 D650 DA C3 30 FF 85 AD 30 FF C3 FF 5B FF FF FF DB FF : 80 DBIO FC 3F FF FF D660 TO ED DB RD SB : FA D670 E.7 E7 00 66 E7 E7 E7 00 66 E7 E7 E7 : AØ DECM D680 7E FF 7E F7 7F DA 99 99 99 99 99 99 : 42 03 FF 99 30 FF F9 03 99 99 FF CI BS FF C3 58 DRAG CB C3 AD : B1 DB50 DAAR FF FF FF FF FF FF E7 FF C3 FF 9F FF CT FE CD ØØ 9A SF E7 TE 7E 7F DB60 DARE BD ED 99 99 :50 D600 F9 E7 30 03 C 3 9F E7 99 E7 99 E7 C3 FF E7 ØØ 7F E7 TC E7 CT DB7Ø 99 DB BD BD IC DB 5B : AE DB80 66 66 £7 E7 E7 DB E7 DB E7 81 £7 E7 : AØ DB D6EØ DE B5 AD 7E DROM DO DHAR 7E DAFO F7 DB DB 81 99 99 FF BF 3E E7 7E : B7 DEBM 87 DBCØ DF SUM: 65 60 FD 7C 5C 2B 6E E2 70 3C 7A 42 CA A4 DBDØ EØ DBFØ DA +5 09 30 E7 ADD +B 99 +C C1 E7 E5 +0 +6 +8 +9 +A +D C9 E7 TC E7 TC E7 TC 99 C1 99 99 D700 : 90 DC E7 D710 FF DB BD E7 BD E7 DB E7 5B E7 00 DA 66 D3 67 30 E7 E7 E7 5B 00 66 CB : A7 FF 0770 EE E7 FF E7 83 FF : BE D740 CT F7 DA 20 A1 85 34 E7 SE FF 83 F7 FF ADD +01 D750 EF E1 87 F7 DI 10 A7 E.5 DA CB DCOO 5B : 09 FF 34 E7 E7 FF DZAR FE FF E7 F7 FF FF FF EF E7 F7 DC10 01 87 FF : BE OJ EE 20 E7 E7 DA 03 F7 F7 5B FF FF EF DI EF E7 30 E7 C1 A7 C1 83 65 81 E7 30 E7 FF 5B 9D FF DC20 DA 87 DA D780 FF D790 EF DC40 FF # EC 24 E7 E7 FF 30 EF E7 FD 87 9F C: CT F7 SB E7 BF :CD D7AØ DA 81 C1 C1 B9 81 24 E7 E7 34 E7 FF FF DB EF EF FF FF 3C F7 FF FF FF D050 DA CB F7 DA D780 FF 8T SB FE 87 DCA@ F7 CT F7 FF 5B FF FF E1 F9 FF DC70 EF FF 0700 DA EF OT BF 20 E7 91) : DT 00800 DA FF D7E.0 8: DESM 3E EF FF FF FF E F FF FF FF FE FF EE : F@ FC D7FØ C6 E1 DORM 1F 7D D3 44 88 23 2E 3E 1F D1 CE 88 EE ØE 6A E2 :88 DCCØ DCDØ 87 DA DOE +2 FC ADD +B +4 +B +C 77 +D SUM +0 03 F5 FD FC FF FF 7F OF 57 6F 7B 7B :76 0800 DA FF FF FF F4 FF FF FF EE FF DA C3 FF SE FE B4 AB 30 EØ 7F : BE F8 FØ FC F8 FF :78 FF EØ 80 80 FF FØ EØ D820 FE DBJØ FC C3 07 07 ØF SF SD 7F C3 FF FF :ET ED 58 B7 D84Ø 87 87 8F EF F7 9F BE EF FF DF T.F AF 5B 9F F5 FF FF FF FF :69 FB FE FF D850 3F 03 FF 03 D860 DA CT FC F5 FF FD FC FF FF FF 7F 57 3E 6F B4 77 A8 7B 30 70 EØ 7**0** 78 :E7 ADD +0 : B7 : 71 : 27 DA DDØØ FF D870 FF FE Ø7 SF FØ 3F 3D FF EØ 7F CI FF FB FF 40 FC ØF F8 F4 FØ E0 80 80 F8 DD10 CE FC ED FC FF OT FF 5B FF FF DD20 E1 DRSD FF FF DBAØ AF FF BF F7 9F BF FE DF В7 SB :81

FF

3F 57 6F

QT FF

3F FF 87 FF OF DF FF EE 7E

7F

80

SUM: 32 68 8E 7A 8A 16 62 87 BE 40 BC 5C 34 24 F2 8D :18

FF : 60

00

:73

:EA

:E7

78

FF

6F 57 3F 7F

FF

SUM FF FF FF EF FF BE FØ DØ 7.8 **B4** AF 30 O3 FF 5B : 9D F4 FB FC F8 FF EØ FE FF ED ED FØ 95 FF BF FF SF CS FF 57 3F 6F B7 77 AF 7C FE 70 7F 84 FF 7F 7B FF F7 FF DA 9F 03 FF F5 EF :FØ FE FC F5 FC 5B FF 4C E7 :37 :A5 FF ED 38 6F 57 3F 7F EE FF D1 38 B4 AE 3D SB FF EØ CZ FF F8 95 FF EF B3 57 3F F1 FE 77 FF 7D :00 FØ F4 FE FF E7 FC FF FF BD EF 3E 6F 7B BC 84 00 FF F7 DB B7 :F8 F7 EF DF ED FC CC FF FF FF FE FE FF FF FF FF FE FIS FIG FF 7D FF 77 : 29 : A7 FB FF FB FF FB FF 80 FF EE EF EF EE EE SB 7B 6F 57 TF TE FE FF FF 78 F8 57 7F B4 FC 6F FF FF F7 EØ DØ AE DD EF C3 FF : 9D 5B FØ 3F 03 EØ FE B7 FF :6F C S EC FF 3F BB DD 00 EE DB B7 AF TE EE 7F :F8 SUM: 21 EC E7 84 86 96 ET 41 A2 FC TE 5E 62 9E D5 F7 : 8E +2 F5 +5 +6 9F +8 +9 +0 +R +C +D +5 SLIM FB EF 80 :E9 C3 FF 7F 7F 70 7F F5 FF ED FC 5B FF DD BB B7 6F 57 AE 3F 3F C3 38 B4 EØ DØ 3D 58 : DD EF FB F5 FE FF EØ FØ F8 57 3F FE FC 6F FE 77 FF 7D FF : 2F FF FC F5 FD FF 3F 3F 7B 00 FF EØ FC FF CØ C3 FF FF FF F4 FF F8 FF FØ C3 FF B7 FC AF FB FF EØ 7F FF :F8 FF DB FØ 3F 80 FF AD 87 58 7D 7 B 77 6F 57 3F : A3 03 35 **B**7 3D 87 BE 9E BE FF FF EE DE ΔE 5B : D2 EF F7 FB F5 FE FE FF FF FF FF FF FF FF FF FF : AB FC 7F FF 3F FF FF 3F C3 57 3F 6F 87 F5 FD 3F 3B 1D 00 : 58 FF 7F DB AF 3E EE 7F :38 :77 FE C7 C7 F4 F8 FØ EØ 80 80 FE FC FB EØ CC CF 57 AF : 63 : B2 95 9F AD BF FC FF C3 5B FF FF DD BB DF 87 3F 6F B7 3F 3D 3F EE FF 5B FF EF F7 FB F5 FE FE FF FF FF FF : 68

C1 FC 3D B3 32 F1 C7 F1 AB 47 E1 FC 9A FC B3 FC BC FB FB E1 :10 FO F8 F8 05 CD 40 63 : E4 1F 1F 15 RE SE 87 3E 3F 3F BF BF 87 : 40 FD Ø7 FD FC E3 03 DB 03 ØF 16 SE :21 :A1 F2 D3 3F DB 3F FC SA FE 3F F2 FF 03 Ø. 45 15 F8 30 BF 5B EØ EF CØ CØ EØ EØ FØ F8 EB F8 FF : E8 : 88 : R7 FC 43 7F 3C FF AD FF 3C FF C3 FF 7F 03 85 FF FF 3E 18 FB BD BD FF F1 3D 23 03 F0 03 03 FF 87 5B FF FE FC F2 F8 C1 FØ F1 Ø3 F8 E1 CB 1F C3 87 FF : AA FC F8 E1 FC F8 F3 Ø7 0.7 FD 07 06 :A1 €1 FF FF 59 07 C4 07 F8 CØ FF CØ 5B FF FF 80 30 FF Ø3 Ø7 21 CØ FF 07 00 (2)(2) 20 88 F8 15 1F 2D EØ 00 1F FF :89 00 FF 7F DA C3 FF 3F FB BE 70 F9 : 49 BF F9 EØ 80 01 01 E1 CB 80 01 30 35 ØD C4 FB SE FF FF FF 7F 1F 07 00 EØ : 88 SUM: 38 18 73 ØC BØ 05 03 B7 B2 6A 1C AØ 52 36 D5 8B : 01

+B +4 +B +D +F SUM F9 21 FF FF 07 BE BF CO 00 EØ 5B 01 03 FF 80 FC 1F 80 1F C8 :59 EØ 3D EE 03 FF 59 Ø1 E1 FR EE CØ FB : D1 06 FB FD FC 87 :A1 07 F8 DA EE FF F8 FØ 01 20 07 CO aa 00 07 00 88 00 80 OD DO FE 3C FF FF T8 FF 3E 7F CI B5 AD 43 9B FE FF FF 3F :00 FB C3 5B FF 7F F2 87 RD AD EE FF Z.E : A7 Q3 FC 1F Ø3 E1 : AA CI E1 FB Ø0 FC FD Ø7 FD 17 30 Ø3 4F "IF 1F ØF 07 03 : A1 C7 F8 F1 CB DB BF F8 : A2 SF BF 1 F 4F FØ 32 C3 59 CØ FC FB EØ EØ CØ 00 01 F0 3F 0F FC E1 E2 87 FF EØ E8 CØ D3 :E8 FI : 18 : 74 : 40 C7 F1 BD FB 30 FC 3F 0F FR FB FC FC AB FC 3F 4F BC 85 3F FB 40 05 CD 9B 8F FF 1F FF 1F 8F BE 8F 3F Ø 01 00 00 CØ E.Ø : A6 FE BC 03 80 04 00 EØ E9 DA T.F. BE 60 98 : 35

SUM: 53 4A 14 05 D5 42 00 30 81 90 70 78 A6 36 0E 53 :5A

+5 80 70 16 +6 +8 +9 +0 +8 +C +D +F +F SUM 1F 03 3F FF 03 3F 7F FB EØ 3F FF F8 83 CØ EØ :F2 1C DS 1F 3C FF PD 87 E1 5A 03 30 DF BD DB 87 SE TE : B7 59 FC 8F 7F 85 AD C2 FE : 70 FF 1F FE 9F FC 1F FF Ø7 FF Ø5 DDIØ 7F FF 7F :E8 01 30 FF FD 87 03 FF 80 CT FF FC 1F DD40 DA 7F BE. FF 80 : 29 Ø1 84 80 BØ 58 DD60 07 00 EØ FB FE FF FF EE 07 00 EØ F8 Ø3 FE Ø7 FF : B4 : 38 FC 1F FD 03 01 1F DD 70 9F 10 5B 80 80 9F 3E DD80 80 DD90 FF Ø1 FF 15 FE 87 F8 DA OB FF 30 FF B4 FE 23 EØ FB 07 : 2E 84 FF FF AB 15 27 FB FF EØ 00 00 1C DJ FF DF C2 FE 1F 3C FF 7C B5 DF CJ 03 03 DDAØ DA CZ BD 4F 7F 8F 87 E1 : 2F E1 7F 09 85 DORG 7F 3F 87 AD SB :ED DDCØ FC FE : E8



EE C3 FF

FE

BC

FF FS FC FF FB F5

FB 95 F5 8D FF EE FF EE

84 83 FF

EF

CI 5B 7C 7B

FF F7 FF FF 9F EE DA FF

ED

DBBØ 98

DBCØ DA

D8DØ FF D8EØ FF

▶I'm X1user. これからもヨ・ロ・シ・クノとつぜんですが、約1年前にdB-COMPILERを購入したのですが、どうもおかしくてAUTOを使うといままで入力していたのがパーになるし、PATTERN文はわけのわからぬ模様がでてくるし、IPLからのプログラムを作ろうとすると必ずTAPE READ ERRORになるし…。とにかく困っています。編集部の方またはdB-SOFTの方なんとかしてください(I/O'83年4月号に (私は実名でいきます、長綱周作) リストが載っていたけどくらべてみるとまったく違っている)。

DDDØ CE OF E9 EØ FE 11 F8 FF Ø3 : 85 DDEØ CØ 04 80 9A JE 60 BC C4 BF BF CC FF 5B FF CØ EØ FB SUM: 76 52 ØB 53 B9 4B A5 9C 20 A5 51 42 25 71 CB Ø2 ADD +Ø +1 DA DF +2 +3 F3 +8 +D +E 67 CC 4B E8 98 17 DERR 9F FB E7 FF EØ FB D1 CF A5 E7 4B : D4 DE10 : AF DE 20 017 88 A5 B3 D2 C9 DF E 4 FF 27 DF E7 FF 97 88 AS D1 D2 E6 : 9A DERO 7A 9F 4E A5 : 74 67 E4 93 E8 F9 33 D2 9C F8 27 97 97 DE 40 4B A5 D1 EØ FF 58 DESO D2 45 88 17 CC 07 EF 05 SB : 98 FF 27 5E E6 FF FB E7 E4 4B 37 D2 DE 60 DA DF 67 9F 93 C9 DF EØ EØ EB Di A5 : D4 4B D2 39 E8 DA FF 27 DF FB 07 95 F9 EØ E8 D1 98 17 CF 8B E7 A5 : AF DE70 FF 45 DEBO FF 07 88 A5 09 4B 30 D2 5B FF E8 9C 17 7A 67 CC 4B E7 A5 B3 D1 D1 CD : 34 DERM 95 A5 EØ 9F 95 09 DF DEAD FE 07 93 F9 F7 58 A5 F3 D1 D2 07 9F DERØ E4 88 17 00 48 02 39 E7 FF DA FF 27 C9 A5 85 FF : 98 67 A5 A5 B3 EØ FB Ø7 93 D1 CF 8B A5 E7 A5 4B 53 52 E8 DECO DA E8 27 5E FB : D4 E8 17 CC 91 09 DF E7 E4 5B FF EØ : AF DEEØ BB E7 1.7 C9 E6 : 90 9F DEEQ 48 AS EØ EF : 34 8C E7 E6 SUM: 36 F4 64 50 SE 89 FZ. BØ BR BA DE AT F2 . RF +1 93 09 +5 A5 A5 F3 ADD +5 E8 17 +7 FF FF +A +B E7 A5 +C CD 88 +8 + D +F SHIM FB 07 DF00 67 DF10 E4 4B D2 D1 8B EØ DF E7 F9 9C 5B EF :33 27 5E E6 DF 30 DA DF 19 67 9F FF EØ D1 : D4 EØ DI FB 07 93 F9 F9 E.B A5 4E E7 98 F7 : AF CE DF40 FF 07 88 A5 D2 39 EB 09 FF 27 DF 88 A5 D1 CD DF50 7A EB 90 : 34 : 33 : 9B 9F F7 BI Di DF 5B FF 4B AS E7 EØ FB FF 5B DF60 67 DF70 E4 93 4 P A5 EØ FF 27 5E D2 A5 8E 17 Ø7 E7 C9 EØ FB Ø7 93 F9 C9 D2 E8 A5 88 93 DF80 DA DF FR E7 E4 SB FF FF D1 CF 8B A5 E7 A5 D1 CF A5 E7 4B : D4 33 D2 E8 F9 C9 EØ A5 95 DF90 FF E8 D1 48 D2 39 E8 17 CC 48 DA 98 17 48 33 D2 : AF DFAØ FF A5 D1 CD BB 17 BB E6 FF : 9A : 34 FF 27 DF E7 FF DA 7A 67 E4 DA 9F 93 09 DF B3 D1 8B E7 DFBØ DF DECO F8 Ø7 93 48 EØ 9C 5B FF : 33 : 9B D2 19 E8 A5 F3 DFD® DFE@ 67 A5 9F FB F7 EØ E8 A5 4 B 27 : D4 DFFØ EØ. FR 98 F7 SE . AF 5E 9D 20 0E EB 58 98 1E 29 0B 53 E4 98 07 FC 67 SHM+ +2 17 00 ADD +0 +6 C9 DF +7 E4 SB +5 +8 +A +B +D +F +F SUM A5 D1 CD 07 BB E7 A5 D2 FF 27 Ø7 93 E6 EØØØ FF BB E010 7A 4B 33 D2 A5 E7 :34 E8 EØ 93 C9 DF A5 A5 F3 9C 17 4B E020 67 E4 FF F9 4B DI E8 EØ DF FB 5B D2 E7 Ø7 17 8E FF 27 : 9B SE 017 A5 9F 9T 09 FB E7 E4 EØ4Ø EØ5Ø DA 67 EØ E8 D1 EØ 07 E8 E7 A5 D1 FF A5 4 F DA FF 27 DF E7 FB Ø7 98 CF 8B 33 D2 FQ SE : AF DT 19 E8 17 09 BB A5 E6 FF 7A 67 9F 93 09 DF CC 4B E7 BT D1 DF EØ Ø7 SB FF 93 F9 4B 33 D2 E070 A5 E7 A5 D1 CF EB EØ : 74 EØ80 CD 8B 9C 17 FB Ø7 5B FF :33 :98 A5 F3 FF FB E7 E090 E4 DA D2 88 9F 93 09 DF EØAØ 67 A5 FF A5 E7 93 F9 27 5E EØ FB Ø7 93 F9 E8 98 17 48 33 D2 4B : D4 E8 17 CC EØ80 FF EØ 48 DA D2 E8 90 : AF 07 9F 93 C9 D2 39 EB E4 SB FF FF 27 DF E7 BB AS E7 A5 D1 CD C9 EØ FB E6 FF 5B 8B E7 AS BC :9A ERCR FF EØDØ 7A A5 EØEØ 67 4 B D1 EØ EØFØ E4 C9 88 07 A5 88 17 07 FF : 9B SUM: FF 84 02 BC 34 4C 11 7B 76 CA 35 74 82 45 19 C7 +0 +1 03 FF +2 30 FF +6 15 15 50 +C 57 +8 +0 +0 SLIM EF OB FF FF E100 DA E110 FF 45 85 A8 ØA FF BF AB 15 ØA :77 BF AR ØA DA BØ FA 85 D5 ZA AA AØ :05 50 FF C3 FF FF AA AØ FF AØ :CC FF 30 F4 AD FF 30 PF CT FF 5B FF 34 5F A9 AA 43 15 ØF AØ FF FF 5B E130 49 40 O.S. 45 05 04 E140 F4 A9 ØF : PØ SF FF DA E150 E160 58 DA AA EØ FF FF C8 FF EC EC 33 FF E4 E4 32 58 AA 1F EØ : 6D 23 EC 33 35 1F 24 33 35 FF 11 11 C9 E1 E3 C7 31 31 90 Ø7 20 E3 :5D :FE E170 FF C9 1F 07 CØ FB EC 33 35 5F FB FΩ EØ C9 19 99 07 31 90 : 51 : DE 80 FF 80 83 83 63 A7 AA EA 99 C8 C9 E190 E4 EC 01 03 03 A5 A7 EA 04 24 33 35 FF DB FF 23 07 EC 33 03 3F Ø7 1F FB AT AT E1AØ E4 FF 20 CØ SB : 8B E1BØ EØ F8 FF : 69 DA D0 D3 F4 D3 D3 34 F4 23 08 E8 E100 9C 9F 45 4F 9F 4F 53 : C5 00 FC 53 JA FA AJ £5 C7 54 F4 : AØ FC D3 EIEØ EF FA F5 E8 : 48 10 A2 05 EIFØ AØ 80 03 DE 8F 1F FF : 2D SUM: 64 F3 7C 39 D4 FF 91 D5 28 35 5F 52 58 55 B1 42 A3 E8 +3 C7 F4 ADD +5 1F 3D +D +8 +B +C AA E200 A3 E8 DT F4 C2 FE 8F 3F FF C8 28 84 F4 E3 87 C7 31 90 90 5B FF 24 33 FF : 48 FA 11 11 80 FD FE FF E8 FF F4 1F E8 FA 11 FD C9 : 58 C8 C9 99 E4 E4 32 5B DA E220 00 E1 EC E0 33 :5D E3 07 31 EC 33 DA FF E238 07 CØ 20 80 FF FB EØ EØ 80 :51 :DE F8 99 E4 01 03 1F 24 33 33 ED 33 E250 EC EC C8 Ø4 Ø7 09 07 FF 83 20 E0 CØ FB SB :88 E270 : 69

PROJECT リスト2 ж MA 15 50 MA : 05 : CC : 14 E290 FF FF FF BF 57 D5 AD FF AB ØA OC FF 30 FE 80 ZA AØ EZAØ 50 03 FF AA 30 FF 50 FF C3 FF AD FA D5 FF AA FF AØ FF F4 A9 34 5F 5F 45 15 D5 05 5B A9 AØ EØ E3 43 D5 ØF FF AA AA AD FF 30 FF E200 : B0 AA Ø3 58 EØ. FF FF FF :6D :5D E1 E3 11 08 EC E4 FF 1F DA CØ EC 33 FOFO DA 04 07 09 E2FØ FF 07 20 BC 19 : FF 4E CB 3D 6A BC F9 75 26 B5 8E 20 A4 CF 57 7E 37 :F2 +3 07 31 31 90 +B +D SUM 80 01 07 07 E-00 EE F8 EC EØ CB 99 33 32 5B FF 24 33 33 F8 E0 33 EØ C9 80 99 33 1F 33 FF 07 31 90 90 AF E710 E4 : DE E4 32 DA EC 33 E320 FF 07 1F 20 CØ 58 :88 F8 13 FD 99 03 57 EØ F8 FF 2F :69 :B5 E340 50 A5 20 JF. 5F 28 AF F2 57 E5 2F CB C5 C5 7F F750 FF SF FC 2F CA DB FF CØ FC 39 F9 A5 E5 SE B2 F2 2F A3 E3 E3 E7 C7 31 90 ØB 48 : 5E E360 F9 OB 3F CB FF : 4A 12 54 57 05 24 2D 2F E3 5D 5F 30 3F F8 17 C5 C5 FF 57 Ø5 C5 2F CB E370 2B 2F CA Ø3 1F F8 EC EC 33 DB 5F : 5D E180 A1 F1 11 8C CØ FC 5B FF FF FF 38 :14 C4 DA ET9Ø CB 1F FB C8 C9 99 24 33 35 FF E1 11 E4 E4 72 5B E0 33 33 1F 07 20 C9 :5D FF E3B0 07 E3 DA CO EØ C8 C9 99 FF 24 37 33 ERCO 07 31 31 90 01 03 FB EC 33 EØ C9 82 99 07 20 :51 EDDO E4 : DF ESFØ E4 07 1F CØ 5B : 8B EØ FR EE ED 99 90 03 FB FF :69 SUM: 90 8A 43 D3 06 32 1E D8 65 33 8F D2 99 96 0F 0D :A5 +3 F5 9F +6 FE C2 Ø1 +8 FF +B 1F SUM :B1 +D E9 FE F6 ØE E400 DA 03 1F CC 1F ØF 80 70 E410 ED DA CØ F8 33 F3 B7 8F 3F BD 7F 43 7F 6F : 8A 9C 1F AF E420 FF F8 FØ BD FF F9 :35 FE C2 FC BD ED 9F CC 03 1F 5B FF 80 7F 43 1F BD 39 ØF 33 F3 FF 5B FF F470 FE F1 70 39 90 F5 E440 F6 7F C0 F8 . O.E. BD CC CF F9 39 8F E450 E460 ØE DA 01 FB E9 FØ FF 6F 9C F8 C2 Ø1 Ø3 1F F8 8Ø 7F 43 1F 70 7F 6F FF :B1 ØF BD E470 E480 FF 1F F8 39 55 F5 DA CØ B7 F9 39 97 90 1F B7 F9 BD CC CF FØ ØE F8 9C : 35 F8 F1 39 90 F5 9F FF BD FE CI 01 FC BD BD E490 FE ED 5B 70 BD ØF 9F F8 7F 43 1F AF F9 39 BF F4AM F6 ØE FF 7F 6F SF BD CØ 5B : ØB E480 FØ FF F8 FF : 35 : B1 E4CØ E4DØ DA 03 1F CC E9 FC BD FE 02 01 FE F6 FF ØF 33 F3 70 : 8A : 35 : 32 CØ SE 7F 43 7F 6F FB FØ FE FC F8 F1 FF 90 BD ØE F8 90 BD E4F0 FE ED CC 03 SB 70 80 BD 1F ØF 1F FF 8A CE 89 21 2F 44 7A 13 B4 89 CE 7E D9 A4 95 CB ADD +9 7F 43 1F +C AF F9 +5 CF +6 1F +8 7F +A 3F +B 97 90 1F B7 F9 39 BD 9F FF CØ FB 5B FF : ØB 01 03 BD CC CF 9C FS FØ FC BD E510 E520 ØE DA F8 E9 FB FF BD 0F 33 F3 70 7F 6F FE C2 EE EF 39 8F FF E570 DA CØ 7F 43 1F :8A :35 :32 SF 01 07 1F F8 E540 E8 ØE 5B FF FF 70 F8 9E FD F8 90 BD BD FE F6 ØE FE C2 CC CF FØ E550 FC ED ØF 33 F3 BD FF 39 90 F5 9F F8 E9 7F 43 1F 5B FF 70 BD BD E560 3F AF CØ FB : 0B E570 6F BD F9 : 75 : B1 9C 1F 87 F9 29 9C 1F 87 E590 DA 03 1F CC FE FE 02 01 07 1F FE FF ØF 30 FO BD DF BD 80 8F 9C 1F 7F 43 1F 7F 6F FF RD F6 CØ F8 DA FF 70 7F 6F : 8A FF E5AØ F8 FE C2 Ø1 Ø5 FØ F8 F1 39 90 F5 90 BD BD :35 E580 80 7F 40 FC BD ED 9F CC CF SH ØF E500 F6 : 08 : 35 : B1 CØ F8 5B FF AF BD CC CF F9 39 8F E500 ØE DA F8 E9 FØ F8 FF BD E5EØ FE C2 EC EE 1F ØF BD 70 7F ESF@ FF 9F 39 BD Fo CØ DA 7 F : BA SUM: 91 9B 17 0D 3D 7A 8D A8 33 D3 1A 7F C6 FF F9 B7 ADD +2 FØ +4 +5 BD +8 FF +B F9 79 +1 F8 +3 FB +6 +7 ØE +D +E 43 1F E600 FB 9C 1F BD ØF 6F FF F1 E610 E620 FE FE D2 FC ED 9F CC CF ØT 58 7Ø 7F 80 F6 FF 7F 43 3F 5B FF AF CØ : ØB E670 01 03 1F 9C F5 9C 1F B7 ØE BD FØ F8 6F BD F9 : 35 : 81 F8 DA CC CF E9 FC BD FE F6 EE 1F 0F 33 F3 29 FE 02 01 07 1F E 650 DA BF 3F 7F 43 7F 6F :8A :35 F8 FE FØ FC BD BD CC CF FF 70 7F F9 39 97 90 ED E660 EF F8 F1 39 90 F5 9F F8 ØE F8 9C BD E670 FE 5B FF 80 7F BD 3F 1F AF ØF 33 1F FF 5B : 32 : ØB F6 ØE E680 E690 01 F8 E9 39 BD FØ FC F8 FE FF 6F FF 43 1F BD ØF 33 BD 3F F9 39 FB : 35 9C 1F B7 F9 39 DA E6A0 03 FE BD 70 7F 80 : B1 EGRO BD 1F F8 CF FØ 02 F6 ØE DA CØ 8F 3F :8A E600 BD ØF 33 FF F8 90 1F 45 1F 6F FF :35 70 7F 6F PE C2 Ø1 20 1F FB E6D0 FE F6 FC F1 ED CC 5B 80 E6EØ 9F FF 7F 43 AF CØ 5B : ØB E6F@ ØE. FB FØ 90 BD FF BD F9 FB : 35 B5 6F 68 62 A4 4A D1 1 D C9 6C 88 DB B9 CE 4C +0 +1 CA C3 EF C7 F7 E3 +2 10 93 +3 BD BD +4 3E 3E +5 3E 3E +B +C BD 22 BD 7C BD 7C +8 +9 +A C7 93 C3 **08** +D SUM E700 E710 EF D2 F7 22 7C 7C BD BD 3D BD 3D :14

E720

44

:4B



#### マシン語リスト PROJECT XX B5 97 18 BB BB F730 AD ØC. 87 AF F5 DC DC AD A5 30 C1 F9 59 F9 :60 ECØØ FE BE 90 E5 CB D5 8E FE 5B 71 EE 9E 90 A7 E5 CB D7 7D 7F ØF 8F DD ED E3 EC EF EF FØ A5 09 AB 7F :89 EC10 FB DØ E750 DD ED FO FS FC FD : D5 2F 3B 5F BT 7F CZ FE 88 ØA EC20 FØ EB F9 A7 09 75 AA 91 : SF E.760 ØA 90 ØF FC 98 F7 Ø6 F7 A7 : 96 16 5A 7F D5 EA D1 FE D5 EA FE E770 DE CE DE DB CE 4D FORØ EB FB F3 QC FA FD FB 4.3 7F 89 55 57 AB D7 E8 88 57 A5 AB 97 D7 : 5D FD FA EE EC FC EE : 6D F780 7C 7C 7C FØ C5 CF 2D 3F C3 EE 5B FF 32 D8 7C DØ 89 AB DA 1E ØF :61 :1D E790 TC CF RF. FF FF FF : 22 E050 39 FR 90 MR FE 71 FF 15 28 30 03 4B : 6A BE 90 CB 05 8E 90 E7AØ BE 3F FF 3B 70 FC FB FC F9 CF 1F F9 FB E3 Ø3 DØ 37 03 :68 :21 :53 BE 9D F9 CF D8 BC 9D C9 3B 7Ø E3 CF EC70 F0 EB EC80 F0 EB DØ DT A5 A7 0140 78 79 4 7. 7F 5B 7F AB DD A7 09 7 D 7F 7F : 89 09 EB AA 91 10 : 5F 33 ØF CA F 7CO F8 CB CE CB EC90 16 ECA0 5A ECB0 7F ECC0 FE CF 37 FB F9 FF FF FC F3 CA 03 F8 FC 3C B3 FC F3 F9 CC E9 43 7F D1 55 CF DA BF 1F 00 D5 EA 89 9C A8 FE D7 CC EB D5 EA 8B 91 57 :12 :5D E/DØ 00 FF 33 4B FF ØF FF ØØ 37 EB FF 7F AB 68 E7EØ CF 1 = ER : AD ØB ØJ C9 89 AB D7 E8 DA 90 D7 CB CE : A1 :61 E7FØ ECCO FE FE ECDO FO EB BE 90 A5 A7 EA E5 CB 78 79 90 D5 43 7F FE BE FE EE 9E D3 15 D5 90 A7 E5 CB 7D D7 7F ØF : 1D 71 17 DØ 09 SB AB 7F :89 SUM: DØ CA E1 50 8F 02 89 9E A7 25 1F 51 31 9F R5 R9 · 30 C2 FE ECEØ FØ EB ECFØ 16 E9 D3 91 5A FE 09 7F EB AA : 5F FF D 1 EB EA 90 +C AU FU CF ADD +0 +1 +6 +8 +A +8 +D +F SUM E800 CF 03 F9 E810 FF 00 1F F9 SUM: 8E BB 84 76 BØ AE 18 DS 89 FF BF 97 28 6C 1E AØ :C1 FC FB OF D8 00 1F BF 30 03 5B 1F 30 OF 35 F8 FF ØØ FF 1F FC F3 00 EE CF FF FF : AD DA CD FØ SF 70 E820 BE : B1 ADD +1 CT EF +5 10 1E +7 43 47 +A +B SUM E830 OF CA 03 E3 30 ØD ØC : 69 +0 +4 +6 +B +C +D +E 20 EU FF FF CU FF ED00 DA ED10 FF 81 80 42 4E FF FF FF 29 F3 :83 70 ZR. CE 3B E840 CE 90 8F 0.7 DB 70 90 80 DØ DB : 68 42 C1 FF E850 90 EC ØĐ 10 ØA 06 98 : AD 90 DA 214 B1 42 : 10 87 CE Ø6 98 F7 F7 DF FA ØF FC CD CE 37 F7 B7 C1 FD 58 EBAØ DE EF EF OF 38 : 9E E870 FC TO 24 E7 C.F. TE. EE EE FA FD EDIA AA 00 0= 89 SH SE 7F FF EE FF : A1 FB FB : 6D 1F 9D CE :FA ED40 0F DØ CØ TO B1 81 03 5B 83 9F ØC A5 BS B7 7.4 BB TB TB 9F 9F 8F AF B7 B7 BB E880 : 80 ED50 FC ED60 1A ED70 3F FE 1C 9F FF 2D 3F FF FC FF 95 FØ F8 FF D3 E7 FF FF 89 FF : 46 E890 9F 8F AF BB DB 01 7.0 B5 AD 20 DC 50 : AF FF FF 1F FS TE F9 3D BD F1 22 70 EØ 28 F9 00 F9 F9 ED E.D DD DD F5 DC : D5 : 4B 9F 00 DB CØ 39 : EF DE DE 44 10 93 C9 70 22 70 70 00 07 03 E3 FRED EC BD BD 07 4B EF BD 93 FF . 94 FE 43 7F FF ED80 FF FF BD BD BD 08 FF FF FE FF EC FØ EF FF F9 BB : 75 53 : 49 ED90 68 00 10 85 A9 58 1F : D4 EU F7 OB 1B BC DT BC 44 D4 BD AB BD F3 BD C7 BD B9 C9 :32 ESDØ EDBØ FC ØC F8 1D F9 FD FF FE FF 28 A8 95 9D A9 FB 34 F7 SB : D7 ØC FF 98 80 CØ EBEØ ØE EB DB E8 BØ E8FØ ØE. DE E9 ØB 18 DA TC B4 AZ ØF 3E 7D FØ 300 FT 7.1 7.7 FF 24 27 FF FF 03 : 39 : 52 : 40 EDCØ BA 63 E7 31 77 CT. 18 FF FF FF 9D FF 1F 20 80 24 00 58 4A 0D 2C 52 BC 62 AA F5 26 05 25 54 FB DB 14 A3 :C0 EDEØ FF FF EDFØ 1A C3 FF FF FC FB FF DF CE FØ : A9 24 31 21 ØB 1F SE FF FF FF FF FF FF +0 +A FF ADD +2 +3 FF FC +8 FF 40 +0 F3 +B +D +F SUM SUM: 47 70 AD 2A 0C 95 5D C7 10 8E 83 CA 56 E2 2A 72 :12 FF E900 3E 4C FF FC CF TE 7D : BB 77 73 73 FF EC EF E5 CD 37 7B 82 87 EF SF E910 C7 DE BE 11 AF :20 :E5 F920 BE 40 50 60 00 0F F7 19 FA +4 73 FF +5 F3 FF F6 60 FØ +2 + B SUM F1 F3 00 00 C5 CF 00 1B FB 1F E7 8F 24 E4 2C EF 03 E7 E940 DA FB FF 3E CE 00 EE : 98 EE00 IF CF 08 CØ 84 BD 5B : 3B D2 F3 FF E950 FB CC 1F SF 53 EE10 F8 FC FF FF 9F CØ : E3 FØ CE F8 DF EC DT 93 02 F8 F1 02 F8 F3 00 F8 F3 1C 1D F9 9F F3 3F OF 9F 3F EEZØ DA FF 34 E960 9F CØ FØ EC DF CØ : B5 B1 AD 00 FF FF EE FF 30 3F 03 E0 F970 1.0 CD EF SB F8 FF FD 6C FC ("0) : D6 OID FF : 20 FERM FE 7F FR ØF no **B**1 8D 20 90 1 R DO FO E980 1F CF 93 FF CØ 3F 3F EE40 FF FB FØ : 76 53 FB 9D A8 BØ EC 73 EE50 28 00 EE60 2C 00 EE70 FE FE 10 9F E990 F0 87 F3 CØ BF 9F 9F DE EC 77 73 73 07 C3 FF F3 : B5 BØ IS IF 8D 03 1F 1B 3F 1F 98 1F 3F 39 EE FF FF FF :4C ED BU 5F 5F EF dt. E9AØ 1A EF B1 B4 AD : 95 20 CØ SB EF 19 CC DC FC 7B 7B F3 DF F4 C7 37 F7 F9 FF ESBO RE BF DF EF B7 DØ BI 09 19 DC AC FC 60 : AØ FF EE EF FF 88 F9 FC EF FØ : 75 08 F0 53 DB F3 7D DO DE FA 60 EE80 DA E900 F0 F6 50 FB :E5 O.S. 24 81 8D 07 ØB FF FF 7F 60 FF SF : 11 30 31 OF DE DE 91 D7 E900 1A 1B ØB BØ ØC C3 71 ØF B9 BJ ØE 30 EE90 FF CB 9D 1F ØF DA OF EF 24 A9 :01 B9 FC C3 FF E7 FE FC 5B B9 FF FC FB FF :46 :08 E9E0 ØB ØF SB FFAR FF FF FF FF FF FØ E9FØ 4C 3E 7D CF EEBØ 42 42 30 94 81 20 3F BF : BB 04 C7 9F EECØ 47 4E EEDØ FC FC EEEØ DA ØJ C2 E2 FF 42 72 FF : 25 : 42 : 6D 9C FF C1 FF E3 30 70 31 39 03 EE 3E FF 81 SB FF FF SUM: 2F 33 F6 31 78 AF A7 C4 89 77 7D FF 08 47 D8 00 :C1 83 FF FE FF A9 14 Ø1 19 FF B9 15 ØD 1D DA FF EF EEFØ FF ØF DE 30 95 AD 78 00 16 +2 38 39 +C 57 A5 ADD +3 +5 +6 AB D7 +A 41 FARR SA 55 57 E8 FF 7F BB AR 97 68 : 5D SUM: 77 E9 5C 3E 12 B2 F8 5C AB AD 1F @C 50 5C 6F C9 :49 89 AB D7 E8 90 ØB EA10 DA 1E ØF : 61 EADØ FE FE EADØ FØ EB BE 90 E5 CB DS 43 8E FE FE 9E D3 90 E5 CB D7 ØF : 1D A5 A7 EA 71 17 DØ 09 78 5B 7F FF AB A7 09 7 D 7F ADD 7F :89 +B SUM :5F :12 :5D FF 83 9F FF 35 3F FF AD FF FF 34 F7 EB E9 DI DI 7F FE EFØØ FF FF 7F BF EA40 F0 09 79 EB AA FF FB FE 7F DF FF 90 EA50 91 57 9C 9F D1 EB D5 39 FA 9C AB FE 97 FE EF10 18 EF20 AD 07 1B DF FF FF FF :E3 38 D7 89 A8 E8 7F BB 68 OF 00 B4 A9 78 58 : 30 FC 34 DA FE 71 C2 FE FF 21 73 FF 89 A5 E5 34 FF FC F9 FF FC 1F FAZO 7F 7F 57 AB E8 1E 90 ØB D7 ØF. :61 EFT0 FB F8 00 80 20 F8 3F : 8A CB D5 8E 90 EA80 BE 90 ES 9E EF FF 24 27 FF FF CB D7 ØF : 1D EF40 DA 81 03 18 FF FF : DD EASO FO EB DØ A5 Ø9 78 79 43. 7F 5B 7F AB D3 A7 AA 09 7D 7F C2 7F 5A EF50 FF ØF 1F DØ 0.3 6.7 3F 84 BC 24 E4 : 96 ØC. 58 EAAD FØ 7F 17 FF 17 E8 FF CC EB 91 10 : 5F EF 60 FF FF FC F8 F1 1F CF CE FF F8 : FF 16 E9 5A 43 7F 7F FE FE D5 38 39 EA 89 D1 55 57 FE D7 FE 97 24 27 FF 31 73 FF 34 F7 90 EB EA 91 1A 03 E9 C 5B EABO : D5 48 7F 02 39 1E 57 A5 1F F8 ØF FC FB FF 63 F3 24 E4 80 00 FF 51 F1 :9F FACE 88 AR AR :5D EFB0 EF EF D8 80 ar EADØ 89 AB D7 E8 DA 90 ØB D7 EF90 FF ØF :61 FF FF FB CE CF FF FF 38 B1 F9 F9 9F FF EAEØ FE FE BE 90 E5 EAFØ FØ E8 DØ AS Ø9 CB D5 8E FE FE 9E 90 5B 71 AB D3 A7 E5 CB 7D ØF 1A 3F 03 0F 34 F7 B5 9C 9F 87. 9F D7 EFAD 19 1D F8 58 FF FF FF FF 7F 7F :E0 : 1D DB FC 3F CØ F8 1F 7F 7F FERM AC PID :20 :8A : B9 00 14 FC DC FF Ø1 F8 FC 34 FF EFCØ FF FF FF 8D SUM: 61 A9 40 F7 82 FC 4C 27 34 AA 2C 1F M2 AA CC BE : ME 14 15 EFDØ 18 Ø1 EFEØ 1D ØD B 1 8D FF : FD 16 00 85 80 58 : BD FEED ES FE FE FF FF FE FF FF 36 30 BB BE DE EF EE : A9 +8 17 17 +E C2 FE 97 ADD +2 pz +0 +A +B 15 AA +C EB00 F0 A7 Ø9 7F SUM: 4A F6 FC DC C6 EE FA 63 D3 21 B8 52 22 10 C3 59 :81 EB EB 5A : 5F E9 EA D1 9C FE FF EA 91 EB10 F000H~F0FFHはすべて00H EB20 SA 39 89 55 57 AB D7 FB FF 7F 7.9 SE AB 68 : 50 +7 01 02 89 DA 1E A5 ADD +0 AB E8 90 ØB :61 +6 FE 90 A5 A7 CB 78 D5 47 8E 5B 7F FE 71 FF 9E 90 A7 E 5 CB 7D D7 7F : 1D F100 01 02 F110 07 07 Ø1 Ø6 Ø8 Ø1 Ø4 Ø3 Ø2 07 03 04 05 08 08 01 Ø5 Ø6 Ø7 07 :41 EB40 FE RE ES ØF Ø8 DB EB 09 05 08 EBSØ DØ AB 7F 06 EB E9 DT DT Ø9 D1 15 C2 FE 01 02 01 07 08 01 Ø1 Ø1 Ø4 Ø4 Ø3 03 EB60 F0 79 7E EB AA 91 50 : 5F F120 08 08 Ø8 00 04 05 05 06 07 : 41 04 03 02 16 EA 90 FE FF 91 : 17 01 01 EB70 EA F130 02 03 28 EB D5 90 FE 7F CC FE 02 01 02 02 02 01 SA 3B 39 55 D7 97 D7 08 06 05 06 07 Ø4 Ø7 02 EBBØ 47 89 AB E8 FF 39 88 57 AB F140 01 08 07 04 00 00 02 02 Ø1 : 78 AS E5 76 89 DA 1E :61 as. Ø8 016 06 : 58 FR90 7F AR EB 90 ME DE F150 01 O.S. 014 05 MB 08 8E FE 5B 71 7F 17 FF 17 EB FF Ø4 Ø3 Ø7 D5 43 7F 01 90 E5 CB 9E 90 CB D7 : 1D F160 00 08 08 07 06 03 02 Ø2 Ø5 Ø5 ØF 7D 1C 9C AB 7F C2 FE 97 Ø2 Ø7 EBBØ FØ EB DØ A5 A7 09 78 79 DT 15 A7 AA 7F 5A Ø8 Ø7 Ø7 Ø6 Ø2 03 Ø2 AB 09 :89 F170 08 as. 05 24 04 04 : 4D 01 01 ØB 08 04 : 40 F180 08 EB 91 : 5F 16 E9 D5 EA D1 5A 43 78 89 55 7F 7F 39 89 57 EBDØ 9C A8 FE D7 EB 7F D5 EA 91 FE F190 00 02 02 02 02 Ø3 Ø4 Ø1 05 08 Ø6 Ø7 Ø6 Ø7 07 88 ØB : 4F 06 Ø4 04 : 40 08 EBEØ BB 68 : 50 F1AØ Ø1 08 ØB @1 pp: Ø1 Ø1 02 Ø3 Ø3 Ø7 07 Ø4 Ø5 Ø5 Ø5 Ø6 Ø6 Ø5 Ø6 Ø5 Ø7 Ø4 Ø7 : 36 AB D7 EB DA 02 1E 90 D7 F180 00 00 02 02 21 04 07 F100 01 F100 08 08 08 Ø2 01

SUM: 79 94 67 53 6E BE B1 BC F3 97 A5 78 36 DA 36 89 : D9

08 08 08

01 02 00

F1E0 01 08 08

08

00 00

Ø5

04 04 03 02 02 01 :40

04 05 06 67 : 48



																								,	ノス	1-2	2 F	PRC	JE	CT	Ж	्र	シン	一語	リス
FIFØ	01	02	02	02	01	08	07	0."	086	07	08	07	06	06	Ø5	05	:50	F6A0	201	08	01	02	03	04	05	04	03	02	01	08	08	08	07	06	: 47
CUM.	~	E0.		4.7														F6BØ																	
SUM:	-,D	20	4 .	43	G-	4/	2.0	49	46	41-	4E	50	49	4C	51	57	: 7F	F6CE														40.40	- A	08	
																		F6E@																	
ADD																	SUM	F6F2																	
F200																																			
F210																		SUM:	T.A	64	4F	46	58	49	4F	45	45	45	40	43	3E	75	DD	42	167
F270																		1																	
F240	01	0.0	02	Ø:	02	Ø1	08	08	08	07	06	07	08	07	06	06	:51	ADD	+0	+1	+7	+ 7	+4	+5	+4	+7	+8	+9	+0	4 D	a.C	+D	45	10	CLIM
F250																	: 75	F700																	
F260	2) 1	Ø5	03	00	02	01	08	08	08	@7	00	06	06	06	05	24	: 40	F712	02	03	04	05	06	07	07	08	08	08	07	06	05	04	07	07	:56
F270	24	00	0.0	01	08	01	02	01	08	Ø7	07	06	05	06	07	07	: 4B	F720	01	ØB	08	08	08	08	01	02	03	04	Ø4	04	07	ØD	01	08	:49
F290	06	DA.	0.7														: 4F	F730	011	02	06	05	04	04	04	000	03	02	02	01	08	07	08	07	: 4F
F2AØ																	: 45	F750	207	07	08	02	08	OB.	00	MS.	0.7	06	Ø4	04	Ø4	04	000	00	: 39
FIRM		Ø7	08	Ø1	02	00	02	01	08	007	Øt.	05	04	04	04	04	: 47	F760	01	02	02	01	28	07	06	06	07	08	01	02	02	02	03		: 3E
F200																		F770	04	Ø7.	03	02	01	08	07	06	06	06	07	07	08	08			: 5B
FIDDØ FIDEØ	011	(A)	MS.	10.	W.	01	(A)	0.5	04	W.E.	01	02	000	03	00	03	: 3B	F780	01	08	07	07	08	01	00	03	04	04	03	03	07	02			:41
F2FØ																		F790	201	08	07	07	019	01	01	02	0.4	000	02	000	04	03	02	0.2	: 44
						~		·										F780	07	06	05	04	04	03	02	02	02	01	08	08	07	07	077	017	: 41 +50
SUM:	28	4B	53	46	55	7.1	47.	TD	48	4B	47	4E	4E	48	48	48	:60	F700	01	02	02	02	03	04	05	06	07	07	08	08	@1	02	02	02	: 3E
																		F700	01	08	07	06	Ø5	<b>Ø</b> 6	06	07	08	01	02	27	04	04	00	02	:49
ADD	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+0	+B	+0	+D	+E	+5	SUM	F7E0	01	02	02	02	01	08	08	01	02	07	07	04	05	06	06	06	: 50
F300																		F7F@													02	62	02	03	: 44
FD10			07			06											: 48	SUM:													41	DB	~8	4F	: 7F
F 320	-	02															: 4A																		
F330																		1						_											
F050																		FB00	+0	+1	+2	+3	00	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+0	+D	+E	+F	SUM
F360	01	08	07	08	01	08	01	08	01	02	03	04	05	04	05	04	: 46	F810																	
F070	07	04	07	04	07	02	Ø1	08	01	08	07	08	07	06	07	06	: 4E	F820	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00	00	00	00	00	:F5
F780	01	00	01	02	01	07	01	08	07	06	07	06	07	06	07	08	: 48	F830	00	00	00	00	00	JC	CI	SB	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	:52
FTAD	01	M2	01	07	01	04	05	04	05	04	07	04	05	04	03	02	: 32	F842	00	00	00	00	00	FF	FF	FF	00	00	00	00	00	30	0.2	SB	:57
FIRE	03	04	05	06	07	06	22	ØB	01	28	01	08	01	28	07	06	:56	F850	DΔ	D.S.	7.0	PH	00	FF	55	FF AO	00	80	00	00	00	FF	FF	FF	:F5
FUCØ	Ø 1	Ø8	01	08	21	08	@1	02	07	04	05	06	07	06	05	04	: 46	F870	FF	FF	FF	FF	00	AA	55	A9	DA	CZ	30	B5	00	20	95	20	: 1B
FIDØ																		F880	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00	ZA	95	AA	:50
FIED	01	08	01	08	01	08	01	Ø	0:	04	05	06	07	06	07	06	: 4A	F890																FF	:53
FIFE																		F8BC	55	AB	53	07	FF	FF	FF	FF	95	CA	15	AØ	AD		CI		:71
SUM:	20	40	34	48	20	46	20	52	TO	4C	40	5A	50	56	50	52	: 40	FBC	DA	CZ	30	R5	AD	20	99	45	A2	CA	Do	FR	FF	EF	FF	FF	: 08
															-	-		FBDØ	FF	FF	FF	FF	FF	00	99	65	DA	03	TC	B5	AD	20	99	26	
																		FBER	FF	FIF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	ĖF	FF	FF	00	99	A6	: 32
ADD	+(2)	+ 1	+5	4.5	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+ A	+ B	+0	+D	+ E.	+F	SUM	F8F0	9A	6.	04	B5	AD	30	03	5R									
F400 F410	01	ØB.	Ø8	01	02	05	04	05	06	27	Ø8	08	08	Ø 1	21	02	: 49	SUM:																45	
F420																								-	1		6.41	27	14	la. de	0_	C-1	DH	76	. D7
F430	01	01	03	07	Ø 7	07	06	05	04	07	00	02	02	00	0.	07	: 40																		
F440	01	0.5																ADD	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+0	+D	+E	+F	SUM
F 450				M6	06	05	24	07	02	01	08	W.B	08	80	01	01	:50	F900																	
F460	010	01.1	1718	Ø.	OB.	MB MB	01	07	07	174	(2)	MO	000	(A)	04	0	:47	F920	DA	O.	30	B5	AD	30	00	01	EF.	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	:70
F480	01	01	28	08	08	08	07	06	05	04	07	02	00	02	02	07	: 45	F930	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00	55	DA	03	30	85	AD	3.0	00	00	: 06
F490	07	04	25	06	07	07	08	08	08	Ø8	07	06	05	04	03	02	:58	F940	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00	D5	:C7
F4AØ	01	01	08	08	68	08	07	06	05	04	24	04	07	02	02	02	: 49	F950																	
F4BØ F4CØ	Ø 1	02.2	01	08	0.3	05	05	04	04	04	05	06	07	08	08	08	: 55	F960							FF	FF	EΔ	ES	SE	EE.	AD	0.0	0.2	5B	: 74 • D1
F 4DØ	07	07	06	06	000	Ø5	04	03	80	01	08	NS NI	08	07	014	08	.50	F980																	
F4E0	@1	00	00	02	00	07	04	05	06	07	08	08	08	ØB	08	01	: 4B	F990	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00	DA	03	30	85	AD	3C	03	00	:33
F4FØ	02	0	07	Ø14	05	08	07	07	07	08	ØB	07	06	05	04	04	:56	F9AØ																00	
01114																		F900	00	CS	20	B5	AD	UC	0.3	5B	FF	FF	FF	FF	FF	FF			
SUM:	_1	10	50	41.	41.	41-	57	55	56	51	60	49	4B	44	JA	JA	:91	F9DØ															CO	FF	:84
																		F9EØ	DA	0.5	TO	B5	AD	30	03	03	FF	FF	FF	FF	EF	FF	5F	AF	:85
ADD																		F9F0	FF	FF	FF	FF	FF	FF	ØF	07	DA	03	30	B5	AD	IC	CØ	40	:87
F500	01	02	02	02	01	08	08	07	07	07	06	05	04	03	02	01	:42	CLIM.				70	F.												
F510 F520	011	02	W.	M2	04	03	04	05	06	07	08	08	01	02	07	03	: 3E	SUM:	LE	CIO	24	/E	26	21	32	WE	L	45	40	4	104	SE	20	CE	: DE
F5.10	01	08	08	07	00	07	08	07	04	04	07	O.C.	07	014	O.S.	O.E.	: 35																		
F540	01	08	08	08	08	07	06	05	04	07	ØI	02	02	02	02	01	: 46	ADD	+ 🖸	+ 1	+2	+7	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+ 4	+ Fr	+0	+ D	+F	+F	SUM
F550	08	Ø7	06	05	04	03	03	00	02	02	03	04	05	06	07	ØB	:48	FARR																	
F560	01	08	ØB	08	08	01	00	03	04	05	06	06	05	04	000	02	: 4A	FA10																	
F570 F580	01	02	NO.	02	01	07	06	05	04	04	05	06	04	08	01	01	: 45	FA2Ø																	
F590	08	07	07	07	06	05	04	07	02	01	08	07	07	27	26	25	: 5A	FATO																	
F5AØ	01	02	01	08	08	01	02	07	04	00	02	01	08	07	06	07	: 40	FA50																	
F5B0	08	08	07	06	05	24	05	06	07	08	01	02	02	02	07	07	: 4D	FA60	FF	FF	FF	FF	FF	FF	F9	E6	FF	FF	FF	FF	FF	EØ	CØ	CO	: 34
F500	01	02	02	01	02	01	07	03	04	25	06	07	08	08	80	08	: 44	FA70	00	01	00	85	AD	30	03	5B	98	67	FF	FF	FF	FF	FF	FF	: 89
F5DØ	01	07	07	80	NO.	01	ØR.	97	DA.	014	0.7	08	0.4	03	07	MA.	: 40	FABO	21	01	90	FF	FF	FF	FF	FF	80	80	00	B5	AD	30	03	5B	:89
F5F@	05	04	03	00	02	02	03	04	03	02	0	04	05	06	07	08	: 3F	FA90																	
	~ ~ ~ .		·					~										FABO																	
SUM:	7.1	49	45	46	47	46	48	46	44	44	48	4E	52	51	49	47	:74	FACE	FF	FF	FF	FF	FF	F5	EA	D5	FF	FF	FF	FF	EØ	CØ	CØ	80	:88
																		FADØ	00	01	00	00	AD	30	03	5B	AB	57	AB	FF	FF	FF	FF	FF	: BØ
ADD	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+0	+R	+	+D	+F	+F	SLIM	FAE@																	
F600	01	02	02	01	08	08	08	01	02	03	04	05	04	03	02	01	: 37	FAFØ																	: 60
F610	08	07	06	06	06	06	07	07	07	08	01	02	000	04	00	07	: 54	SUM:																	:01
F620	01	02	02	01	08	08	08	01	02	03	07	0:	04	ØT.	04	05	: 3A	1		4.4						- 10	, w		37				-	-	
F630	06	07	08	08	07	06	06	07	08	07	08	01	02	07	00	20	:5A																		
F640 F650	02	017	90	617	00	02	02	02	0.4	0.	04	05	06	07	08	07	: 45	ADD																	
F660	01	08	08	01	02	02	27	04	04	0	03	000	000	01	08	07	:3B	FB00																	
F670	06	07	08	07	08	07	06	06	05	06	07	08	01	02	03	02	:59	FB10																	
F680	01	08	@1	02	0.7	04	05	06	Ø7	08	08	08	08	01	02	ØJ	: 4B	FB 50																	
F690	24	03	02	21	08	07	06	05	04	03	07	07	02	02	07	03	: 3B	FB40																	
																			-												***			_	

FURD

05 2A 04 15

#### マシン語リスト PROJECT X

FRSD MA 10 20 40 00 FF ØB. 04 08 10 20 40 00 :FC FF CI FF 52 FF FF FF FB60 FF FF 54 55 A9 52 A5 DA 85 FF FF EE : 7A FF FB80 2A ØA. FF FE CS FF : 09 FD AD 54 5B 48 95 EB D7 ØB 017 E90 CZ FF FF 5B : 07 FRAM 4B 95 EB D7 ØB 07 FF 7F BF BE 3D 83 EB FRCR DΔ EC 65 FD FF FF FF RE SE ΔF AR :52 03 DF :64 5F AF 57 AB 55 AA DA FRDØ FBEØ FF FC F9 F2 E5 CA 95 FBFØ 55 AB 54 AD 5D BC 43 2A FF FC F9 F2 E5 CA 95 DB 00 06 10 14 00 02 FF : A8 82 55 FC 6C 3C 29 94 FA 2F 2F B7 F5 FD 19 4F CF :5D SHIM: +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 00 01 03 07 0F 1F 3F FF +8 +9 +A +B +C ADD FCØØ FF DS EA 35 BA AD 3E 03 5B : 2E FØ F8 FC 00 80 00 FOID 00 80 C0 F0 EE FØ FØ FB : 06 AB FF FOTO AB 52 E.5 EA 15 09 DA 7E : FB FC40 00 82 84 CC FF AF 54 FD AD TIC SB 05 00 00 07 EE FF 03 FF FF 30 05 07 BF AD 5B :00 FD FA FC60 03 EØ FF 88 DØ CØ EØ : E8 FF FF FF FF A5 4A 95 FLBD DA FF FF 54 A9 52 EA : 8F FF EA DA 55 20 15 ØA 05 02 07. FF 55 24 MA 0.5 013 : 4E

ECEM EE EE EE 54 A9 52 A5 DA C3 3C B5 EE EE EE SUM: 4B DB 94 B4 66 CC A4 8C BF BD E2 BF 3F 69 A7 A7 :83 +8 ADD +B +D +E 15 03 FF CA FDØØ ØA FF ØA : 34 2A FD1Ø FD 54 4B 95 EB D7 ØB Ø7 FF SB BE 58 : 07 FD20 4B 95 EB D7 DE 07 FF 7F BE FF FD40 DA ED FC FF FF AA AF EDSA AB AA DA DB DB FD60 EE FC F9 E5 CA 95 EE EC F9 F5 0A 20 : A8 07 ØF. 43 00 01 03 3E : AF FD70 55 AR AD 50 BC 1F ØF D5 EA 35 AD FØ F8 FD90 00 80 CØ EØ FØ FB FC FF EØ :06 FF OU FDRO FF AB 52 E5 EA 15 09 DA FF FDCØ 05 00 03 82 84 05 2A 95 03 03 PD FA 35 FD Ø7 03 EF FDDØ AF AD 30 58 07 pp FF FF EE 5E BF 05 03 03 FF AD FDEØ FF FF SE :00 FF FF FF CØ EØ DØ EØ SUM: BD 02 BE FA FB D7 14 B4 DD 80 44 55 18 85 14 F3 +5 +B +A +B +6 ADD +0 +1 8A 03 04 05 8D 0C C3 8F 07 07 07 8F 8F DF 58 8F 07 07 07 8F 8F DF DF 10 41 10 85 01 54 01 8F 8F DF DF :CD FF10 5B : 47 : D8

SUM: 2A 5F 1C 08 2D F0 83 39 80 9D 28 8B A1 38 F1 39 :EC

AF

ØA

08 10 20 40 00

05 02 00 FF FF FD FA F5 EA D5

PC-6000シリーズ用 N<sub>60</sub>-BASIC

AB

SB

D5

00

ZA

04 08 10

## たにもできるプロテ

ØA 05 00

AA

5B : D3

FF

:FC

02

20 40 00

PiO'84年9月号の"マイコン人生相談 室"にNeo-BASICのプロテクトについて 載っていましたが、いまいち理解できない という人もいるかと思いますので、少し説 明したいと思います。

#### 入門編その1

最も簡単にプロテクトをかける方法は、 8403H と8404HにFFHを書き込むことです。 そうすれば、リストはまったく見れないよ うになりますが、このプロテクトの解き方 はPiOPiOでも発表されていますし、 GOTO文やGOSUB文が混じっていると, "ULError" が出て止まってしまいます。

#### 入門編その2

そこで、2つ目の方法として'84年9月号 にもあるように、BASICテキストにREM 文で0CH(画面クリア)を書き込んで、リ ストを人間の目で読めない状態にするとい うのが登場します。当然、BASICからはコ ントロール・コードは入力できませんので、 マシン語モニタの力を借りることになりま

BASICのプログラムは、8400Hから格 納されていきます。たとえば、リスト1の プログラムは、リスト2のような状態でメ モリに入っています。8403Hと8404円が行 番号の値、次がREMの中間コード8EH, それから、スペース、"PROTECT…" ASCIIコードで入っていき、最後に00Hが 区切りとして入っています。

このうち、最後の00Hは必ず入っていな ければならず、もしないと絶対装走します。 ですから、REM文を入力したときに、1 文字分ダミーで多く入れて、後でモニタか

らダミーの部分をコントロール・コードに 直して、区切りの00Hが必ず入るようにし なければなりません。

#### 実践編

リスト3を見てください。最後の"\*" がダミーの文字です。では、リスト4を見 ましょう。841AHに "\*" のASCIIコー ド。2AHが入っています。そこで、 841AHを0CHに書き換えます。

さて、うまくプロテクトがかかったでし ようか? BASICに復帰して、リストを 取ってみてください。あら不思議。リスト がパッと表示されてすぐにクリアしてしま いました。やったね、大成功!

さて、行番号の値は区切りの00H, nn H. nnHの次に入っている2パイトの数で す(nnH, nnHは区切りの00Hが入っ ている番地+1で下位。上位の順に入って います。行番号も同様)。 当然、16進数で すから行番号が10ならOAH, 00H, 20なら 14日、00日と入ることになります。

#### 応用編

さて、このプロテクトの応用として、 '84年7月号の"スネーク・ゾーン"のよう に、REM文の行番号をすべてOにするこ ともできます。

方法はいたって簡単で2パイト分をそれ ぞれ00HにすればOK! それと、0CHの 代わりに07Hを入れれば、リスト出力中に ブザー(ベル?)を鳴らすことができます。 後は、あなたのアイデア次第!

#### りまあく

ここに紹介した方法は、プロテクトのか

#### ●ろっかばいまいべいびい

け方のひとつですので、市販ソフトも同様 の方法を採っているとは言えません。さあ、 皆さんも、僕の方法以上の強力なプロテク トを考えてみましょう!

#### ○参考文献

PiO, '84年9月号p.178

### プロテクトのヒント(32Kモード)

リスト5を打ち込み(スペースも同じよ 5 (C), POKE&H8401, &H2C: POKE&H8402、&H84としてみてくだ

リストを取ってみると…?, RUNして みると…?

#### - リスト1 ||

10 REM PROTECTED For PC-6001

#### リスト2

8400:00 1B 84 0A 00 8E 20 50:A7 45 43 54 20 46:37 50 47 20 76 30:27 54 8408:52 4F 8410:6F 72 20 50 47 20 76 30:27 8418:30 31 00 00 00 00 00 00:61

#### Sum: F1 0D F8 9F 86 0F 76 C6:66 リスト3

10 REM PROTECT For PC-6001\*

#### リスト4

8400:00 1C 84 45 43 54 50 43 2D 46:37 4F 72 54 8410:6F 20 8418:30 31 2A 00 00 00 00 00:8B

#### Sum: F1 0E 22 9F 86 0F 76 C6:91

リスト5 調節

10 REM 20 PRINT "LINE 20" 30 PRINT "LINE 30":GOTO 10



▶60年 2 月号の我が名はうるふさんへ、「ポケコン・マシン語人門」SCRAMBLEで僕のハイ・スコアはめでたくも1,251点です。 これを読んだ答さんハガキに「俺はこんなにいったぞー」とか「まだこれだけです」とか自分のハイ・スコア ージ3までしかいきません。 を作いてPiOPiOに出そう。 P.S. P.S. とゆうのはパーフェクト・ソルジャーのことです。 (加武神也)



## VIC-1001+3KRAM

マシン語

ミッドナイト・ランナー

## MIDNICHT RUNNER







■シリウス

私は、A国で実力No.1のスパイである。 ある夜、敵国B国へ侵入して軍事機密を入 手したのはいいが、ちょっとしたドジを踏 んでしまい防犯センサーに引っかかってし まった。そのため私は未完成の橋伝いに国 境に向かって全力疾走したのだが、敵国は 最新戦闘機を駆使して攻撃してきた…。

#### ■プログラム・インフォメーション

常 語	マシン語 0700~19A8 スタート 096A(2410)
面 白 さ 動き・操作性 サ ウ ン ド	!!! → → ♪ ♪ ♪
※ 条 部 評	人間が走って見えるのは凝っていま す。だけど、もっと人間らしいキャ ラクタにして欲しかったな。 (V)

## 入力方法

このプログラム(\$700~\$19A8のオール・マシン語)は、過去に発表されたマシン語モニタを使って入力してください。そして、POKE45,0中OKE46,30 RETURNとした後、SAVE "ファイル名"でテープにセーブしてください。

## 遊び方

**\$Y\$2410 RETURN** で説明画面が表示され、 **\$** キーでゲーム開始です。このゲームは、戦闘機やミサイルなど敵の攻撃をよけながら橋げたから橋げたへとジャンプして前に進むというものです。

人の移動は【【】」が左右に移動、 SHIFT キーがジャンプです。敵に当たっ たり、敵の攻撃を受けると規定量(敵によって違う)のエネルギーが減ります。また、

#### このぶ厚い敵の攻撃をよけきれるか?



橋からそれて(下に橋がない所を)走っても落ちはしませんが、エネルギーが高速で減っていきます。そして、エネルギーが0になると人が死に、3人死ぬとゲーム・オーバーです。

なお、ゲーム中に出てくるフルーツを取るとボーナスとして得点が増えたり、エネルギーが増えたりします。しかしフルーツ(5種類あります)によっては、得点だけ、またはエネルギーだけしか増えないものがあるので注意してください。

## プログラムの説明

アドレス・マップを表 1。 ワーク・エリアを表 2 に示します。

ところで、ゲーム中に人が走っているように見えるのは、人のパターン・データを6枚作っておき、このデータを一定時間ごとに順にキャラクタ・パターンの格納エリアに転送することで実現しています。

## 最後に

前作のフルーツ・キャッチは、オール・マシン語のプログラムとしては処女作だったので製作に半年も費してしまいましたが、

#### 表1 アドレス・マップ

	アトレス	内容
	700~	基本画面表示
		説明画面表示
	85A~	ワーク・エリア
	8CA~	タイマーサブルーチン
	8 D 9~	ワークエリア・クリア
	8 E 5~	人数,ハイ・スコア,スコア,距離表示
	95C~	初期設定
	96A~	スタート画面表示
	982~	牛一判断
ļ	997~	STRING
	A 0 B~	
	A12~	スピード制御
	A 9 5~	橋移動
		キャラクタ表示サブルーチン
	B5A~	人移動
		高速機移動 (赤)
		ルノー移動(繰)
1		カイト移動(黄)
1		へり移動(シアン)
- 1		ミサイル移動
		ピークス移動(白)
ı		フルーツ表示
- 1		エネルギー量表示
- 1	11E7~	橋外のエネルギー減少
Į	12A8~	- Particular
1	131C~	Hymer-mira sice 6.
	1400~	キャラクタ・データ
ı		フルーツを取ったとき
	189A~	死処理とエンディング

表2 ワーク・エリア

アトレス	内	容
8 6 A	人の数	
872	人のX座標	
8 7 3	人のY座標	
874	ジャンプ	
8 7 5	エネルギー量	
86B~86E	スコア	
86F~871	各橋げたの座標	
877~879	DE ANT DE	
87A~87D	ハイ・スコア	

今回のは2箇月で完成しました。

そして今、超大作(そう感じるのは自分 だけかな?)ゲームを製作していますが、 いつ出来上がることやら…。

PiO

#### MIDNIGHT RUNNER マシン語リスト®

+4 +5 +6 +8 +9 +3 +C +D +E +E SLIM 0700 A9 42 A2 00 9D 00 1E 9D 00 1F E0 FF E8 90 F5 A9 :F9 0710 08 8D 0F 90 A9 FD 8D 85 90 60 R9 05 00 99 43 9729 90 F8 A2 28 96 08 09 16 8E 00 1E E8 SE 01 1E 8E 0730 09 1E E8 8E 0P 13 1E A2 1E A2 07 A9 1E 85 1E E8 8E 18 8E 12 1E 8E 68 1E R2 3C 8E 7E 79 07 85 10 8E 68 96 8E : 95 0750 96 P2 80 BD 85 11 E0 0E 90 04 F9 A9 25 A0 00 91 27 BO 02 10 R9

0770 91 10 E8 E0 17 90 DC 9770 91 10 E0 E0 1. 00 0780 F3 RB CU D5 ER E8 FD 0790 R2 27 8E 00 1F R9 06 63 7A 91 A8 BF SD 00 97 CA SE AC 1E 61 1E 8E 62 1E 8D 61 96 8D 62 96 **A2** 95 07B0 36 9D CE 1F 89 96 90 CE 97 A9 03 90 A2 BD CB 71 07C0 07 9D R2 1F E8 E0 2C 90 E6 B0 21 37 07D0 42 42 42 37 39 3R 3B 3D 42 42 42 37 39 3A 38 :CD 39 39 38 07E0 42 3E 3F 40 39 41 42 42 42 3E 49





0C50 OF 85 OE C9 01 B0 24 20 24

9C 98 86 82

971 96 89 : 38

no 26 28 88 16 30 37 48 57 6F

5F 71 E6 B0 D5 C8

45

24 18 00

PP  PiOスクエアでは、PiO PiOのコーナーでは書きされないような情報や、メッセージをお待ちいたします。

## ありがとう

## Nakkey

PiO 1 月号のVOLGUARD-II さん, D.N. A.Oさん、PiO2月号のとんがり屋根の花根 さん(JUDEさん), どうもありがとうござ います。ファンだなんて、ものすごくよろ こんでしまいました。Robinさん、(JUDE) さん、残念ながら、私はストーリー物は描 いていません(まだ)。同人誌のサークルに 入っていないから…どっか入れてくれませ んか? えっと、羽純達也さん、MONTA さん。私、ぐわんばります!(何を?) 野 沢せ一やさん、ぜひお友達になってくださ い。一本本密さん、がちょーんときました。 はっはっはっなんか他人でないような気が …なんちゃって、MILKさんC.G.してるん ですか。ぜひ連絡とりたいのですが住所が わかりません。

## 常連への道!

Xab

PiOを読んでいて、「俺も(私も)PiOの 常連になりたいなあ」と思った人! そん なあなたに送る「常連への道」です。

## Point 1. 金をケチるな!

何事も最初が大事。 華々しくデビューするためには金に糸目は付けないようにする。 たとえばイラストでデビューしたかったら、Gペンやサインペン、色エンピツ、絵の具、スクリーントーンなど思いきって買いましょう。

## Point 2. 人の書かないことを 書け!

例を上げれば「PiOなクッキング」と称 し、「では "ICみそ汁" の作り方です。材 料はZ80Aを3個、6809を2個、8080を 1個です。ダシの取り方は、まずテン・キ ーをふっとうしたお湯の中に入れ…」とか なんとか善くんです。

いろいろとくだらないことを書きましたが、実際常連になるためには"70%の実力と20%の運と10%のひょーきん的性格の上に常連は成り立つ"の言葉どおり、実力が物を言います。

## 人のマシンをけなすとは!

Protected Program

いろいろな人が「××なんかだめじゃないか、なんたって○○(自分の)さ」と言っている。僕も夏までそう言ってたけれど、 PiOPiOのご常連さん達はほとんど言ってないような気がするけれど、ちらほらマシンをけなす声があったようです。

僕の友達でも「××なんかやだなー、やっぱり○○がいいなー」とか言うのです。 僕はわざわざそれを買うために頑張ってきたマシンなのに、友達に話すと「そんなの…」とか言うんです。こおゆうのはやめた方がいい。いくらソフトが少なくても、人が苦労してわざわざ買ったマシンを、よくもぬけぬけと言えるものだ。だから紫垣純さんの「愛機について」は大賛成です。

愛機をすてて他の物を買おうとした人に 聞いたら、「これくさいから」と言うので す。そんな、くさいくさくないの問題じゃ なくて、その人がどれだけそのマシンをし っかり使いこなしたかの方が、よっぽど大 事です。自分の買ったマシンを「くさい」 なんて言ったら、マシンを買う価値がない のでは? もっといろいろなことを見つけ て、自分のマシンをよりよくしてもらいた いです。

## パソコン夢占い

●M

次の内から、あなたが見た夢と近いもの をお選びください。なお、その占いの結果 は下にあります。

- ●富士山の夢を見て「今年はいい年だ」などといったのはいいが、出てきた太陽がこの前の科学雑誌で見た太陽みたいな形をしたマイコンチップだったのに気付き、恐しく無機質で孤独な感じを味わった。
- 最近流行った合体もののゲームで、鷹の ように鋭いミサイルが出現するので、やり すぎたあなたは先端恐怖症になり、夢の中 までいつのまにか自分のことのように苦し んだ
- ●夢の中でゲームをしていて、「ナスって 画面上にポツンとあると不安定だなあ」と 無意識につぶやいた。
- ●夢の中でプログラム以外のコーナーの常連に会い、夢の中だというのに異常なコンプレックスを感じた。
- ●ふと気が付くとパソコン工場みたいな所にいて、売れない型のパソコンがたくさんあって、戦後アメリカのB-29やF6もこうだったんだと思い苦しむ企業の社長に、あなたがなった。

### 結果

- ●の場合:あなたは今年も昨年と同じようになるでしょう。
- ●の場合:たまには簡単なゲームもやりましょう。
- ●の場合:今年は不安定な生活を送るでし よう。

●の場合: 尊敬欲求が強すぎます。今年は 地道にプログラムを作りましょう。 印税で 篠らすのも夢ではありません。

●の場合:はっきり言って、あなたはパソ コンが嫌いなのです。自分の気持ちを素直 に表わしましょう。あなたはもしやPC-88 mk II model 10のユーザーではないでしょ うか。

以上、占い学会で権威もなにもないMが お送りしました。くれぐれも本気にしない ように、



## BASICでアドベンチャーを作る人へ

●荒井拓哉

アドベンチャーを作るにあたって、どの ような組み立てでプログラムを組めばいい のか、参考までに書かせてもらいます。

まず、0桁から80桁で初期設定を行ないます(READ文もここでやる)。次に90桁で60000桁からのタイトル表示をコール(GOSUB)します。そして、100桁から

図 メモリ・マップ

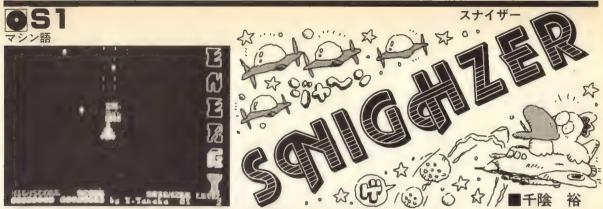
20000桁まででIF文などを使ってグラフィック画面を表示します。

それから、20000桁から30000桁をテキスト画面表示に、30000桁から60000桁を DATAに使い、61000桁あたりから後は DATA作成用プログラムとして使い、完成したら取り除いてください。

80 100	20	0000		30000		0000	一完成したら取る
初期設定	グラフィック 画面表示	ドウスル?	テキスト	ダメデス	DATA	タイトル表示	DATA 作成プログラム







このゲームは、LEVEL3版のスナイザーをほとんどそのままS1に移植したものですが、スピードとビームの部分を変更したため、かなり面白くなったと私自身は思っています。

最近S1用のゲームがかなり出てきているようですが、ほとんどメモリを拡張しないと動かないものばかり。しかも地方では拡張メモリが手に入りにくいので、このゲームは標準システムで動くようにしました(かなり苦労した)。

#### ■プログラム・インフォメーション

世 新	マシン語 7000〜ADFF スタート 7000
画 白 さ 動き・操作性 サウンド	↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑
編集部評	動きがいいですね。スピーディなゲ ーム展開もこのゲームを面白くさせ ています。 (V)

入力はCLEAR、&H7000 RETURN を実 行後、モニタのEコマンドなどを使ってし てください、ゲーム開始はCLEAR、&H70 00: DEFMAP=1 RETURN 実行後、プロ グラムをロードして&H7000番地に飛び、

RETURN キーを押してください。 移動は左右がそれぞれ ● と 6 で、上下が 8 と 2 です。ただし、普通のゲームのように自分のロケットが画面を移動するのではなく、常に中央に位置していて自分の移動にあわせて回りの風景(星や敵、ピー ムなど)が移動します。慣れるのが大変ですが、慣れれば普通のより面白いと思いますよ。

ビーム発射は SPACE キーで、発射した分だけ休ませないとエネルギーの減少が激しくなるので気をつけるように! それからエネルギーが黄か赤にまで減った場合、アステロイドに8発ビームを当てるといろいろなキャラクタに変身するので、それにぶつかるとミステリーポイントがもらえ(500~1,200点)、エネルギーが増えます。

敵を50破壊すると1レベル上がり、100 破壊すると1ページ・クリアで敵が変わります。そして8レベルを突破するとコーヒ ープレイクです。友人達に大好評だったハ イ・スコアのネーム入れるお楽しみ!(ゲームより面白い? とのたまう者もおりました)



S1用のアセンブラがないので、LEVEL 3用のアセンブラでソースを3つに分けて 作りました。今回はLEVEL3からの移植 なので、システム・コールはまったく使い ませんでした。

なお、キーボード割り込み、タイマー割り込みを使っているため、BREAK + RE-SETで復帰しようとすると、Addressエラーが出て操作不能になります。こういうときは、元気よくRESETを押して初期画面に戻し、CLEAR命令とDEFMAP命令を実行後に&H7000に飛べば、メモリの内容が残っているので再スタートできます。

メモリ・マップ (MAP=1)

0000	
	グラフィックRAM
4000	テキストRAM
5000	
	IG用RAM
7000	
	プログラム・エリア
9200	データ・エリア
AE00	, , = , ,
	ワーク・エリア
D800	
FE00	
	1/0, 割り込みベクトル
FFFF	

いろいろな方にお世話になりました。個人的にSIを貸してくれた日立家電の遠矢さん。作曲をしてくれたTAFのJADDIER君。下校時に寄り道したパソコン館の皆さん。その他田中隆則君、ショーケン、二俣君、システムイン、明昭堂、馬場電器、etc…。紙面を借りて感謝の意を表します。

### □参考文献

- 1)S1取扱い説明書, 日立製作所
- 2) "PHASE", 7号, 環コミュニケーションズ
- 3) "マイコンピュータ", 6号, CQ出版 社



SNIGHZER マシン語リスト

+2 D7 BF +8 24 6F +C BF 00 ED +1 CE B8 F7 D0 B9 00 C9 BC +6 F7 AE 00 02 00 B7 A7 51 F1 5A F7 9D 41 8E +B 89 08 C1 FF C0 80 +D EE +E2F71151100800C6CCF7E 10 7D 07 A4 FF C6 EF 01 8E 50 AA FE 00 CE CC 8C FF C0 80 5F 8E 80 8C 80 CE 26 89 FF 3D C6 F7 39 BF BF 7D 8C EC B7 A7 51 F1 00 EA E7 32 AE CC B0 7B 26 81 C6 : 45 94 01 96 EA 7020 7030 8E FF 26 00 BC 00 B7 A7 C5 06 EA 6CC 8C FC 6 12 98 0 F7 CE 26 89 8C 30 80 :62 :E5 EA A7 02 A6 EA 7040 7050 5A A6 A6 89 A7 04 A6 F7 C9 80 CE 26 CS 06 AE 7B 5E 5A A6 F7 CC 8C 17 26 7060 30 8E 80 F7 01 F9 89 A7 AE 7A AE C6 FF 17 00 C9 27 AF 9E 05 FD :0B 7080 BO AF 16 FD BE :7D 59 AF C6 B7 BF 7090 7080 86 AE OB 9F 00 AE :37 AE A0 71 10 70B0 00 9A C6 02 0B :26 06 7000 87 **7B** 7B 01 AB A1 02 B0 2E 41 OB 0B 14 2B 9D

70F0 FA FD FD AE 06 B7 7B 71 F7 7B 5E 8E AB 18 BF B0 :DB Sum: F4 14 3C 63 D1 F8 0D BD EC 42 9B 19 37 7E A1 EF :31

Add 7100 7110 7120 7130 7140 7150 +0 2E 41 8E +5 08 FE 2E +7 10 FD 09 +8 2B +B +E BF 7B 01 +1 17 17 A8 A3 71 +2 09 08 30 80 F7 2B +3 E3 +4 17 CC BO 7B 5E 2E 92 53 AE 00 +6 7C F.9 17 17 AB AE BF AF +9 01 06 17 CC 80 07 CC 19 CC 8C C5 +A 78 B7 08 F9 2E B7 07 26 07 50 B7 +C A2 71 10 FD 09 20 F7 C6 F7 26 21 +F 7B 5E 53 87 08 :6A :38 :E6 :3E :AE BO EF BF BE CA BF 86 7B 57 FA 17 FE 07 F6 17 00 FE F7 2B 0A 47 01 7C C5 26 ED AE 99 BE 06 17 A7 8E 7B 32 BF FE 04 FE 30 RE 41 8E 74 CO F6 04 1F 7B 01 6D B7 AE : C3 B0 21 26 20 DC C1 FS B1 7160 7170 BE AF C5 7D 2E 17 FB CC 7C 03 FF F9 17 OB :E8 7C AE 04 5A 26 00 00 1F 01 ED DC CC 05 07 F7 7180 7190 BE D8 FD 92 7100 OF



#### SNIGHZER マシン語リスト

26 CC F6 99 D8 C5 FD 5A D7 F6 00 AF C8 CE C6 18 D7 3A 92 C1 FE 26 58 F7 1F 76C0 21 76D0 FE 76E0 OC B1 2E 17 26 BF AF C6 DC C1 CC . 4B 71E0 F6 71E0 F6 71F0 20 07 84 AF C6 20 F3 BE 86 E6 C0 C1 90 84 RE 30 3D C4 C1 07 C3 07 30 95 1F 07 80 49 98 EC 80 02 FE BO 21 2E 8E 05 92 92 DE 70 CC 1C 04 A7 1F :01 :2E 20 F7 8E AF A6 C5 BE B7 BF 30 F6 7C C5 05 26 : F/4 FD A1 :E4 8F 8E 96 06 BF BO BF 7C 2C 6B 48 F9 22 25 B6 BF C8 94 8D OA 56 7A 61 Sum: E1 7F 78 F1 48 AE 04 34 49 1D F1 59 74 16 D6 9D Add 7700 7710 7720 7730 +A AF AF 92 +0 F7 8E 05 01 B3 C1 B7 BF 0E 08 F6 BE +2 C5 90 F6 F7 04 26 21 B3 C1 AF AF 93 40 7D BE +4 FE 7C C5 F7 8E 05 04 26 C1 87 BF BO +5 21 83 C1 87 AF 92 39 12 F6 22 FF 7D 2E AF 8F +8 96 0C F6 17 FE 7C C5 B7 BE +B C55 B0 E53 261 7C BF AF7 05 BF B0 +C1 B7 BF 92 52 0C F6 17 AF 7C C5 AF 5C B0 +6 17 CC 18 FE C5 FO +7 05 03 26 21 BF AF 03 F6 05 BF 69 BE +B AF 18 F6 F7 Add +1 +2 E6 A0 C8 3A C0 AE 80 E6 7C B3 17 09 10 8E 26 FB FE 39 09 B7 C1 1B B7 FE 03 B7 AE 9B 24 8E 5A F6 +B 26 FE A6 7A CC 04 AE +9 EF 20 84 AF 03 26 A1 7A BE AF 7D 0A FB 08 47 +C D7 F7 E6 E5 AF +3 E7 E6 C1 A0 C6 54 92 10 8E +E 5C D8 A6 92 B7 5A EF FDC F6 B7 A7 BE 20 FE 7C DO F6 F7 8E 05 C5 B3 C1 B7 C5 C6 2E CC F6 17 CC 7C C5 C5 10 60 22 21 93 F7 05 15 +6 AF 98 E6 FF 70 0 0 0 BF FF 3 C5 AE 25 7 AE 7200 7210 81 99 92 E7 BF 84 84 30 96 07 06 00 80 97 20 F6 7 03 4F 58 AF AO BE C5 O4 OC 2A 7C 2A 1F OA BC CE 41 :46 92 7D 12 CC 20 FC C5 F7 8F C5 8E 64 DO FE 26 81 3C CC 2 D1 AF AF 07 8E :6E :FF 7220 80 26 F7 C0 D7 C0 17 CC 5F AE AF : BF 05 21 B3 C1 B7 FE 93 F5 0C C6 2E A7 64 17 CC 16 FE 21 20 F6 F7 OC 17 5E BF AF 93 20 17 CC 0E FE 8E 0C 17 7230 7240 :7E :CB 7740 7750 F6 17 CC 1A C5 C5 40 BF 69 93 40 :41 7250 7260 :5C 7760 7770 21 F5 5A 16 05 C5 20 3C F6 23 AE C6 10 BF 0A 06 17 04 9C 40 A7 F6 F7 86 26 21 69 17 4F 7D :43 :D6 :74 :13 :19 :14 :A9 :83 7270 EF 2E F7 BF 17 26 22 BD F7 7780 7280 7790 7780 :74 :BB :1C :FC :67 :06 :93 FE 04 07 70 80 8E A7 7290 AF FE CC F5 41 4F 77B0 77C0 7280 26 21 AE F1 A7 72B0 :9A :40 :C6 72C0 72D0 77D0 77E0 60 AF 8E 72E0 77F0 4B 8E 93 BF 70 B3 43 BF 8D AE 9B BE BF :E0 Sum: 15 2F DO 93 6C 7B 6A BA 58 3C B9 1B D2 5F 70 D7 A4 65 92 B1 4F F2 AC C9 78 56 D6 87 39 28 9F 02 +0 F7 8E C5 +5 21 B3 AF +E 26 F7 BF Add 7800 +1 AF 93 17 +2 C5 +3 B7 BF 7B +7 +8
04 96
A7 52
C1 21
C6 157
BE A9
07 FB
E4 4C
E4 CC
G4 7F
B0 27
AD 02
AE A2
AE A8
AE AB +A AF +D 21 15 80 5UM :5A :14 :9F +9 F6 BF 26 F7 AF +4 FE 7C F6 BF 26 BF AE E5 10 B7 2 F7 26 BE +6 17 8E CS 2E C6 A2 CC FF +852E 85 8E 5 8F 8F +C C1 C6 93 17 AB Add 7300 +2 AF +4 +8 4F +C 05 Sum :F3 +1 BF 10 A7 10 BF C0 61 FF FF 10 3A 84 0B ED +50 CE 500 222 A7 39 BE C64 E4 30 AF ED ED 44 +6 F1 A7 BE 07 61 CC 90 4C 7F A8 C7 A9 56 7A +7 A7 SE A7 BC 01 A3 B7 AF 14 OD ED +A 23 F6 AF 10 20 AE F7 F7 BE +B 222 AE C 9 23 OA AO C C C F F F F AF 8E 86 O4 44 F 6 +D BE 28 78 0F AE CC 10 BO B7 441 ED +E A7 AE F1 F7 A6 A1 B7 C6 OC BF AF A9 7810 7820 43 23 5E 5E 7 60 04 A7 C1 A8 BO F6 AF C9 BF FF 8E 4F 25 A7 5A BF F E5 BE C6 30 BE A9 :9C 7310 4F BD 52 AF 01 BF FF C5 BF AF 51 E AF 98 20 3 CFD 07 E4 E4 A4 OF FD 5 E9 AF A7 81 8E F9 8E C5 8E 60 BF 01 E4 7830 83 AF AO FD C6 C6 E4 1F O8 61 21 E0 F7 FF FF C9 07 BE BO F6 AE A8 F7 F7 26 FE OO AE 14 A8 18 O4 SF CC FF :9D 7840 7850 7330 :4E :15 :C6 :87 :74 :11 :A6 :3E :5B 7340 46 B7 B7 00 54 7A 26 B6 A2 CC A4 F7 F7 O1 4C FF EO AE AE AE BF BF :21 :2A :51 :B7 :A8 7860 7870 AE 09 A6 B7 B7 AF B4 B4 B4 7350 73**6**0 7370 A9 E5 B7 O6 C5 A6 A9 56 A3 4C FF 067 5F 56 DE E4 F7 FF 3A BE BF AE 35 E5 FF E4 FF E4 00 BA 21 C4 BF B0 A6 4D BE AE E0 BF F7 AE 7880 7890 10 7A 98 E7 4F 03 F7 54 AE 03 02 7A 00 FF C9 20 26 AB 31 AB F7 E5 F6 04 13 5F F7 26 FF 7390 7380 7800 SE SE SD AE : B5 06 8C A9 56 3E 4A A7 03 AO : AB 73B0 78C0 AO 6D 7A 02 AE 26 73C0 73D0 :68 :CD :A4 86 04 BD OD 73E0 : 85 73F0 78 AF C6 26 CA AF C7 26 BC Sum: 3B 69 EB 9E 1D 13 E5 16 34 31 05 BC F1 50 37 7B :71 CA A4 04 13 C1 53 63 1A 53 9C 52 1E 83 35 4A C3 Sum: +0 FF B7 80 +3 02 F7 +4 26 FF +7 89 80 22 +9 BF B7 B0 +B A4 E5 C6 +C 20 F7 0F +D 14 FF F7 +E E4 FE Sum :83 :82 +26D E5 10 AE 4A 10 F6 FE 21 BE F7 E5 B7 7C +503 E47 C9 E6E C100 F C6 E47 +F 80 E6 21 C6 31 4A 07 F9 4E B7 F1 CC 20 CC 93 05 +1 E4 FF 39 A4 B6 10 FB FD F7 F9 E5 FF 03 FE 02 +6 BE 6 30 20 CC FF 1F AF +3 08 00 BF +4 26 F7 AF +5 9B AF CB Add 7400 +0 AF +1 +2 C5 C1 C8 C6 92 00 20 1F 87 FE AE AO F7 FF A1 6D BE AE B7 FF E6 BO 03 BE F6 AF F6 AF +9 +A F7 AF D9 F7 CC 07 26 F9 30 89 7A AE AE A3 E5 F7 BF AE FF E5 80 B7 E6 80 00 0D 7A AF F6 AF 7D AF +C F7 04 F7 46 4C BF +8 30 AF 00 00 C1 D5 BE FF 61 B7 E64 CC 08 08 +D +6CCO BECO FF 260 BE 6447 AE 7 DA +7 48 7 00 50 AE AF 24 B7 80 4C FF 52 27 27 +B CF AE 17 CC 20 A0 4F FF A3 F7 F7 D0 D0 CF +E D0 AF D8 F7 FF C6 B7 80 A2 4C FF DB7 7C 5F 7A +F 7 DB FD AF 7 0 FF 7 2 6 6 4 4 FF AF AF F7 FF :24 :4C :9C 7910 7920 7410 7420 AF 8E 8E BO EE E7 A8 89 1F 1F FF ED 33 F9 93 05 8E 02 17 E4 FF 50 20 17 04 86 1F 7F AE 8C 40 6F 80 FB CC FF E4 E5 F7 FF DB 50 00 BF B0 09 26 7930 22 28 8C 20 C6 B0 FF FF 04 20 DB 10 1F 02 63 B7 08 30 86 86 26 10 86 80 FF 10 C6 ED 8E AF 1F 2A 05 00 8C 0C FF 7 26 F6 E6 86 C26 C5 O O 74 F F 9 E CC 10 21 C5 7A E4 02 E5 B7 C1 D0 ED 81 CE 92 26 F1 AE A1 4C E6 26 03 86 02 F7 FF F7 AF F7 AF :DD 7940 7950 7430 FE C5 84 F7 E5 01 26 26 E4 7F E5 F5 27 27 B4 C6 73 80 E6 AE E4 F7 A2 E5 03 C1 03 :9A :3F :9E :38 A8 10 2A FB 07 FD 16 F7 26 F9 FF E5 B7 FF 0C 03 F7 FE 07 02 70 BF :3D :D2 :43 :7F 7450 7960 7970 7460 7470 7980 7990 7990 AE 5A E5 B7 17 B1 A6 C5 7480 7490 AE 40 80 4C 26 E4 D0 :26 :82 :E6 :1C :45 :7F :44 74A0 74B0 : 90 F7 FF E4 00 1F 10 7F AF C5 02 A8 F6 :44 7900 26 03 E4 F6 D0 F6 03 F7 74C0 79D0 BE FE 74D0 79E0 :B9 74E0 22 AF :EB 79F0 B3 74F0 AF 7D AF Sum: 50 E4 3A 07 3F AB 5C 49 DB 80 F6 OF DB DA 22 OE A6 F7 27 5A 57 55 9D 55 FB 10 59 64 BD CF B0 D8 :BA Add 7A00 +0 0C F6 C1 F6 17 7D 58 10 89 9F 9F +1 B7 CC 21 AF 02 AF 02 AF 41 26 01 BB F6 C6 FE +9 95 21 36 17 AF 50 57 57 57 58 +A F6 17 F7 B7 CC 02 C5 S8 27 01 AF 39 9F CC 26 +3 21 19 F6 C1 F6 BE 06 17 E4 03 B7 01 F7 1F +5 AF FE 01 26 40 7 F2 AE 8D 01 9F AE 02 9E +7 17 F7 B7 CC 45 B0 21 1F C4 2B AE 01 27 09 BE BC +B 02 9F 07 DD F6 58 +C C5 82 C5 21 +D C1 F6 17 F7 B7 93 9F 02 7A B6 10 39 +2 FE 03 26 C5 C5 C5 C5 C5 C7 FF 19 AE 32 20 +478CC7AF762AF75AE75AE +6522 FC1 BFE C9F2 F65 F7 79 +E 111 AF 02 AF FE 80 C C 4 D 9 AE B 6 7 C B 7 FF 70 +5 0B AF AF Add 7500 Sum :DC :35 +O CF +1 +2 7D AF +4 27 +7 AF BF CC 83 CC 84 58 AF FE 27 CC ED 0E 827 93 +9 5C 07 00 ED 89 46 F6 B7 AE 0A 7A C4 7A +A C1 7D FD 26 7D +6 C3 D5 11 F3 F7 DA FB A1 27 38 80 +8 CF AF 07 92 43 30 86 C5 20 0E 10 E6 90 +B 90 AE FE 08 AF 00 C3 D0 21 F6 AE 01 AF C6 04 7F +C 22 04 20 C6 C0 4A B0 5B F7 AF 01 26 C5 26 +D 3 26 45 27 26 04 F 7 3 B1 C1 E7 +E F7 25 00 F7 02 F7 1F C3 C6 3A C1 7A CC FE 02 AF FE 05 26 2E F7 F7 0F 1F 01 39 02 B6 00 50 :5D AFE7 866 622 60 6 6 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 0 9 6 7A10 7A20 7510 7520 CF AF BE D5 BF 00 AE 26 01 FF C4 CF 03 AF A7 3A E4 B0 : 84 7A30 7A40 : 10 :BA 7530 7540 89 9F 20 AE 8E 04 41 08 58 54 07 AF 26 EC D7 FB 30 10 :01 :72 :91 :46 :4C :DB :2C :98 :3F : 00 7A50 BE : D3 7550 F0 AF 86 58 54 06 7D 5A 8F 26 A1 84 7A60 7A70 B7 CF 1F 15 C5 26 A7 35 04 3D AF 5E F7 AE F6 AF 34 E8 :21 :5A :E0 7560 AE 17 FF F6 00 0B 7AB0 7A90 7580 7590 FE 27 C8 : 98 : AE 7AA0 7AB0 09 26 80 01 07 8E 75A0 75B0 00 AF : A6 C6 8B 17 F9 :4A :43 :19 7AEO 7500 7500 C7 :EB : 35 7AEO 00 B7 92 42 CB 27 84 26 AE 1F 30 88 7D AF :35 75F0 7AFO FD 10 ED 81 Sum: DB 89 FB 06 9C 98 AE AE 66 D7 OC D4 72 BF 6E 53 7E AA 3C 63 82 88 A7 90 44 93 70 90 9F #1 B3 BF 80 +2C7C7F7F0CCE108EC609 +9 FE C5 AE F7 C5 00 ED F7 80 +3 05 B3 FF C7 1F 07 20 B7 10 7D 03 E6 +4 0B 0C 0A 5A 02 07 FE AE F7 80 +5 F7 OCC 26 C6 FD FE 20 A1 O4 FF CA C6 +7 +8 C5 B7 F7 AF O3 F7 C6 O3 F7 AF 20 CC EC A1 FE 21 FE 21 FB 7C 39 B6 BF AF +A 21 87 03 AF CE 00 84 AF 6D 04 EO F7 12 +C 00 21 AF 5A BO B4 AF +6 AF 0E 12 02 10 FE 21 B7 6D 26 40 +B7 FF7 C9 E7A C5 84 AF +F 92 88 AF 30 C4 DD AE AF 26 D9 5C FF +0 DB FE D8 7B00 7B10 7B20 7C F0 C6 Add +8 +A +B +D +E +1 27 47 F6 CE A0 F7 BE C7D FD 40 +3 AF DO F7 80 BB C9 CB D9 CB OC +6 27 08 54 86 27 C5 F2 D9 10 FD 8E +7 554 08 B7 26 FD C1 BE 00 +CF903138990CF9 +F 27 AF 3D 1F 3A 44 27 26 00 E7 FE 9A 17 AF CF CB OB F6 AF DB CB OB 9F O6 AF FD AF 00 27 FD F9 4E 54 CO C5 B7 F6 B7 16 D9 B6 7D 06 3D FE 80 AE AF FD FC AF F7 :19 :9B 7600 16 54 54 87 FE 4F 86 79 86 90 C0 50 86 84 85 C1 C1 CB C6 10 F7 0A B0 C1 CB 7610 :6C :5C :D4 :54 :21 C7 86 AE C5 92 84 DB B7 5F DB C3 88 07 7620 7B30 7B40 :53 :C2 :30 :C9 :36 :3C F6 00 10 F7 00 30 26 8F AF 7630 7640 FB 02 DB 93 A7 AF AF AF AF AF AF AE CC 7A 16 B6 C3 10 16 26 7850 7860 7650 7660 A6 56 1C 35 16 7870 7880 7890 44 0C 44 83 47 CC C1 C5 FF BE CE E7 AF CO C6 FF :B0 7670 7680 7690 AE FF D9 :8F :78 :0B :B0 :F3 7BB0 FB





E4 F7 CC FF E5 29 28 16 00 12 90 07 E4 F7 87 0C E4 FF 03 17 E5 B7 00 F7 FF A7 CC 0B E4 B7 OD BOEO 20 B7 BO 29 16 00 98 86 BOFO 20 26 30 B6 B0 27 40 BB 60 FC B7 B1 BO BO 81 BO 7BD0 FF E5 E4 F7 10 CC FF 00 E5 B7 :A2 7D :B6 25 80 BE BO 6D 26 B1 Sum: 10 02 35 47 E4 FB 90 23 5B 1B C5 D9 01 BB 6D 9C :F9 19 98 2D 68 20 BF 93 AB DB 52 OD 56 DE E9 : A1 +8 76 80 +0 29 7D 29 29 3E +1 2B BO +2 06 29 5C 07 80 +3 4F 2B +4 B7 07 40 20 28 +6 29 40 2D 80 86 27 20 80 F7 80 20 81 26 0A F7 +D 29 80 13 B0 86 B0 11 B0 26 0A 2C C6 B0 B0 B6 B7 63 7E 20 12 29 C0 B1 40 0A B0 2A 9A 1F B0 86 25 B7 32 7D 20 26 C6 2A 7F F6 01 :34 :CE +0 B0 A9 88 8100 B0 86 26 B7 07 86 29 28 45 80 28 7 05 20 4F 60 00 4F 7 86 01 CO 200 81 86 29 24 80 86 5E 81 26 7F 7 80 AE 3D 20 B7 7D 29 7D 29 7D 29 0B C6 F7 3E F7 2B 2A Add 7000 7010 7020 +5 C5 40 8D +11 2E 02 400 8D 8D 00 01 8D A7 2D 2E 02 C6 08 E6 20 +2 39 A0 FF 01 4C 28 B0 1C A9 76 EE B7 A0 27 +3 10 33 70 39 EF +48E 888 EE 88 3A 9 A 9 A 9 A 9 C C 6 A 3 A 9 A 9 A 9 C C 6 A 3 A 9 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C 6 A 9 C C +64E FFF OD 4FF A7 A9 82 400 23 80 2E C1 C5 C3 C0 OC +7 33 7C 31 FF AB 01 BD A7 8C F6 39 A4 00 00 +9 40 8D 02 2D 8D A7 EF 02 00 B0 1F 40 10 +A FF 19 A0 B7 44 A9 A9 42 10 2D AF 3A 2E 27 27 +B 7C 31 33 B0 EF 01 BD 26 B6 C6 A6 E6 CE 04 +C 88 A9 88 2F A9 +D BD 02 400 EF 00 BD A7 FF 00 BP BP +E 25 A0 FF A44 C0 30 A9 A9 39 A44 B0 BE 30 03 4F 31 33 7C A7 A7 EF 01 02 74 FE 80 7A 2E 00 00 00 : A9 : 9E : 57 20 28 7D 29 86 28 7F 7F 80 F7 28 20 C6 50 : AB 8120 81 86 29 28 87 86 2A 7F 2B 25 81 F7 43 80 87 80 4F 20 28 20 81 26 C2 28 20 BO 20 B7 28 BO 26 3E BO F7 BO 29 PA B130 7030 7040 81 60 EF 01 02 31 76 BO AF 3D : B9 : 73 : 0A : 7A : 32 : FC : 2D : 3F : ED 8140 :68 :F1 :D1 :12 :D3 :83 :36 :D4 :D4 :A5 8150 8160 8170 8180 8190 8180 8180 BO 07 29 0A 2C F7 2A BO 2B 0B 09 20 40 07 80 80 20 16 D4 3D 86 80 50 80 20 81 00 80 53 BO 29 B7 C2 F7 2B 33 AO 26 2A C3 7050 7060 7070 7080 7090 7080 7080 8D A7 EF 02 B0 C0 00 F1 AF 2A 04 22 E0 12 FF B0 3D C0 00 30 30 B1C0 B1D0 7CC0 7CD0 :14 :5B 81E0 81F0 :3D 7CEO 7CFO 8E 89 :1A 59 FB 2A FO 59 74 32 25 91 08 80 6E DB FO FA 4A 04 6D D1 D0 77 6C EB 12 51 31 B5 BA :EF Add +0 +1 +2 28 80 Sun 09 BB 50 AE 8200 8210 F602D AF 2C B0 1F A6 EC B0 1F 90 84 25 EE BO B6 2A 2D 2C BO 31 B5 53 BO 00 01 0C 5 4C 80 4C 90 A7 EE 1F 20 28 58 84 31 81 33 85 20 30 70 70 81 C9 3D B7 AF B7 07 2B 3D 9A 1F AF 03F BB 1F 57 AF AF AF AF AF AF AF C3D2980 4F0 EAAFF3350 4EE Add 7D00 7D10 : 68 +2 27 02 AF 7C 80 2E 05 08 C6 C0 C2 C4 86 00 00 +6 00 01 06 AF C4 58 01 F6 AF 26 05 00 00 00 02 27 44 F6 26 ABC BF BO 00 8D 02 C6 7A AF F7 AF F7 AF F7 AF F7 AF 00 00 00 00 00 00 88 AE 7A 03 :11 :72 :FD :F7 :6D :63 :4D 04 30 C5 AF 2E C4 C6 F7 26 3B 3C 00 00 30 0C 3A C5 E6 0F 00 AF F4 C1 C1 F7 00 00 00 CO 27 ED C5 F0 58 39 AF C5 04 04 38 7F 00 00 C5 04 02 30 84 ED 59 BD 68 D 0E CE 00 C5 AE 39 F6 F7 AF 74 02 AE 04 00 00 00 00 30 10 00 C6 B0 C7 C3 A6 C1 C1 C1 CA 3B 00 00 00 89 C5 35 7C 84 58 8D C6 7C 8D 87 AE 00 00 00 27 03 89 80 1D 7A 00 C1 FF C1 C3 86 35 00 00 00 03 34 04 2E BE AF 4F 3B FF 02 00 00 30 C4 AF F7 E6 E2 80 A7 26 C5 33 C6 AF B0 C6 1F B4 04 04 04 00 00 00 00 BO CE BO 6D 8220 8230 BO 10 F65867096C485703108265 BO B6 01 B6 327 BE D15 2A BA 10 81 80 A7 2C B7 32 93 CF 3C F6 7A F5 A5 7020 7030 81 2F 8240 :FC :A1 :2F :D3 :1E :94 :81 2E 26 A4 A0 B0 CD BE 7A 00 00 00 7040 7D50 7D60 7D70 7D80 B260 B7 C0 A7 33 EE 1F 03 B7 81 33 85 85 20 10 AF BA C9 48 :D1 :42 :C0 :72 :73 :92 :6A :FB 8270 8280 58 58 30 AF 85 01 8E 22 00 8290 82A0 7D90 7D80 7D80 26 26 00 00 00 : 8F : EF : 7E B2B0 BA E7 10 33 7DC0 7DD0 B2D0 B2E0 B2F0 7DE0 7DF0 :00 :3A D9 42 77 47 7B 88 28 02 28 42 27 63 81 02 :4C 66 3E 56 D1 6A 03 4A CC 50 01 83 29 86 2E +2 F7 BA Add +47FC 49 48 49 79 88 65 78 65 80 00 +7 7D 58 40 3D 8300 8310 BA 82 CB 7F FC BA BA 88 F7 AF 78 BA 86 78 86 24 F3 BA BA FD BA 84 20 1F BA 88 39 B6 00 01 05 43 BA 90 B7 BA BA 80 C4 01 AF B7 CB 49 44 F3 F7 F8 O1 C3 F6 BA 77 F6 BE 0224 B7 BA 4F BA 87 34 00 F6 BB BA BA BA 0E 40 85 FD 7A 79 BA 43 20 8B C9 27 B3 2B 3D 91 7A 444 1F BA F BA 6 53 BE 5400 13 A 05 7D FB C5 BA 3D C6 27 79 3 00 F6 00 BA 9 20 3 82 9A OD +D +E FD 8B FD AF F7 FF B7 FE A7 89 06 7D FB 8E 07 6D BE 0E 41 CC 03 00 FF D8 E5 F7 44 F7 78 F7 80 8C Add +0 +1 B6 AE C6 03 44 56 CC 07 B7 FE 02 7A 9E 2A 46 B6 26 FB BF C5 80 FD C5 3E 0C 21 E4 73 43 26 04 F7 +2 06 F7 F3 90 21 AF 37 F7 32 58 B7 AE EE AE +5 FA FD 5 CC 2B 7 0 C 5 7 0 0 AE +688 AFCE A117 461 173 C57 444 FF3 7C04 +7 9A D5 9D ED 00 C6 02 8E 40 C5 B7 EA F6 C5 26 +8 +9 58 58 55 10 20 7D 6F 81 87 07 43 07 44 17 8E +A +8 1F 1E C6 99 A6 C8 5A A0 C5 FD 34 70 F7 1C A0 +C 89 3D 60 DB 60 27 64 30 C5 CC F7 FC C6 6F SUM 7E00 7E10 7E20 7E30 7E40 07 86 2E 8E 00 AF 80 E6 BF 00 C5 C6 F7 54 01 AE CC D5 D8 20 20 AE 55 40 01 FD CC FF C5 AE C5 87 C8 D5 AF C1 26 86 4C 10 86 B7 E5 17 AE 7D B6 58 7F 38 89 86 1E CC 3D CC C5 43 FB :AD :87 :F8 :55 :fE :1C :18 :07 :08 :09 :5A :EC :CC :9A :4C :FO :99 :8B :19 :EB :98 8320 8330 82 86 24 01 1F 89 86 7F 78 8A 8A C3 86 35 8A 84 8D 08 AF C6 86 25 8A 84 80 01 FD BA 85 88 79 06 01 A 6 B 8 5 B A 6 B 8 5 B A C6 8A BA D8 86 8340 7E50 7E60 8360 8370 8380 7E70 7E80 7E90 7EA0 B390 B3A0 BA F6 86 10 AE FD 53 :14 :39 :1C :FD B3B0 83D0 83C0 7EBO 7ECO :5D :13 :18 B3E0 7EDO 7EE0 7EF0 B3F0 F6 : 1F 95 48 86 69 26 67 93 AF 80 07 35 2F 5D DD :18 Sum: 8A OF 67 FF 94 61 36 7C 4D 51 A2 D4 60 49 5B F2 :B0 Add +0 +6 F7 BA +8 91 86 54 33 88 +9 F6 BA FE C9 54 00 EC 24 00 EC 04 EC 07 BC F7 BC +A BA 7D BA BA 36 EC +B 7F 27 8C 80 00 C5 26 30 E2 27 DA FC +DBA 7F 85 C9 85 BA 1F 44 CC 5C 8E 7 85 15 +1 7C BA FE 85 02 AF CE D3 07 BA 58 80 F7 27 BC +2 CO 5C 74 BA BE CE +3 0C C4 A7 BE +425 07 85 644 34 01 17 46 87 87 80 AF +5 48 75 85 FE AF 15 20 54 0 FF AF DA CO +7 BA 7C BA 82 CE BA 85 85 7D AE +C F7 03 EF 33 EF 30 CE 8B BA 83 93 08 10 00 CO BC +E 7E BA BE 444 C6 1F 344 100 AF 000 F7 BA 02 7D 2B 27 BA B400 Add 7F00 7F10 7F20 +B +9 08 A7 AF C3 83 00 B7 AF CC 20 00 FD CO 0C 0E 27 AF CF 2B 05 2B 0E B6 AF 0A 2B 9A 58 9A 53 C3 D0 2B Sum :E3 :FA :9B +0 +1 4E 26 AE 00 C6 01 AF CB 8D 00 05 C6 AF CA 0A F7 27 20 CA 20 AF CA 1E 27 AF CA BB AF CA BB AF CA 3AE 9A +3 BE +A 80 10 BE CC 0B AF 2B 18 +B 5A 83 26 FC 10 +C 26 87 05 AF 3 F 7 AF 27 CA +D FB 00 C6 C1 00 AF CF +E 39 26 FF 10 CD C9 C9 B1 +F 73 07 F7 83 26 7F C6 1E AF BB B1 B0 03 CF F6 3D +2 F7 26 F7 C26 FFB AB OF 20 CA 3D 58 +4 B0 7F CB 00 C6 AF +5 17 AF 20 FD 01 CC F7 AF +7 FF 10 C3 AF 00 C9 B6 OC 1B 27 AE 43 AF +6 CB OB AF FC AF CB B410 :6D :DC :12 :B4 :C7 :79 :7E :30 :F8 8420 8430 BE BA C5 20 CE BC 6F 27 E5 26 FB 26 48 AF 00 07 F7 AE AF B6 AF B9 0F 20 FB 8440 BA 1F 44 01 BA 7D 3C 01 F6 7D 7F30 7F40 7F50 :E6 :A4 :62 8450 8460 8470 D1 BA 1F BE 93 CB 27 FF 86 64 00 58 86 FF C6 PA 7F 24 C5 07 02 F6 CC 48 10 BC :5F :BC :E7 7F60 7F70 9A 7D CA AF CF AF B6 AF 07 AE 08 B6 E2 AF 18 81 8480 8490 84A0 7F80 7F90 20 CF 7D CA AF 18 27 AF 20 D0 F6 3D B1 B0 27 D0 05 FB 00 03 14 20 AF 27 CA B6 AF 07 B0 03 D0 14 20 AF D1 40 :1E :F7 :35 84B0 84C0 84D0 7FA0 7FB0 86 E2 AF 9A FD 20 :D4 :57 :8A :77 :DC :27 :6D BO AE O1 3D 7FC0 84E0 7FD0 DO 40 B4F0 DA 10 D9 DB :E0 7FE0 9A 56 OF 4C A9 2D 12 6C 70 11 06 6E 01 28 06 64 18 Sum: : 85 BD CO D1 AB 97 E5 58 DF OD 68 42 54 Sum: 9F EF C5 1D :2A +B FF DB B7 +A B7 BC 03 58 B5 C5 2A 00 C5 16 90 58 +F E44 FD BC 34A EE 99 02 C54 E0 1F 1F +5 DB E5 FD C4 C9 P5 F7 D1 BB B3 E6 2A 03 BC +7 5B FF 2E F7 03 5B C5 5B C5 C9 F6 7F BC F7 +C E5 C3 AF BC BE B4 B5 BE AF 04 B5 C3 C3 +D B7 000 E9 BC BE 84 C5 E7 A7 F6 99 +E FF 1E 7 CE 99 02 C C B 84 F 0 F F 8 C8 Add +2 1E 003 BC BS CD 02 BS CD 02 BA 7D 2E 26 09 +3 FD FD C5 DD 8E 10 C6 F3 10 EC C5 BC C1 02 +6 20 F7 C5 07 CE 30 F1 00 80 AF 80 44 06 F7 E1 :71 :05 :15 :7C B000 :22 :34 :FA 8500 8510 B3 CC BC D9 00 F6 A5 3A F3 BC C4 C4 00 0DB F6 EF EF EC AF B9 F6 B6 C5 07 17 BC FF 2E 5C BC 8E 07 AF 83 B4 48 C6 F6 +0 43 84 58 58 58 70 16 99 78 01 A6 E7 70 00 +8 FC 44 FC 0E 3E 7 AF 86 F6 2A 7 29 00 +9 AE B4 AE 1F 20 BE C7 AF FF BA +A OC 1F OE 10 4E 7 C 5 E 6 6 8 6 7 D +C AF AE AF +F 01 10 AF 09 B6 CB 1F AF B0 16 B6 +153 03 49 1F AE B7 C1 000 AE B5 A6 B1 AD +2 C3 FD 17 01 00 AF BB 1F 08 AF B7 B5 7E +3 00 AE 10 4F 26 25 25 01 7D A1 B0 72 40 87 25 80 +44 01 0C F2 C4 06 C6 05 EC AF 4A 29 B0 15 B7 +5 FD 1F B7 7F 10 03 C0 84 C7 B7 59 80 +6 AF 10 AE FD 8E 7 BB 1F 26 AE B6 +B F3 B7 F3 58 10 27 86 CE C4 B0 B7 4D E0 B0 D1 08 D5 B7 AE B010 8520 8530 8540 8E 58 EF 58 25 F6 2B EF F8 00 3D B030 :7C :43 :EF :39 :A4 :FD :13 :1D :1E :F5 :46 :CB :69 :92 :8B 9550 9560 8050 86 58 10 E7 8E 27 31 B0 2B 8060 8570 8580 8070 B080 8090 8590 8580 :11 :8E A6 84 08 45 8580 BOAG E0 86 ED :BF :62 :AE 85C0 85D0 BOBO BOCO B0 29 4F



#### NIGHZER マシン勝リスト

8AFO 85 34 CC FO FF FD FE 20 86 80 87 AF C6 EE 81 E6 :46 85F0 01 EC 84 B7 8C F5 F7 8D 03 20 69 7D BC ED 27 64 :6A Sum: 5A 3A BF 58 15 77 A4 9F BF DA E8 F4 8B 2D E6 2D :BA D8 E3 6D DE EF F8 37 B4 90 56 2F 08 AC 42 B7 CD :67 +2 CE 4F B7 +B 7F E0 +2 80 +3 EA +4 +5 A6 +6 C4 +8 +9 E6 +A 89 Add +4 5F C5 9D +5 7F 2E +6 BC 7F AE +7 E7 +B 02 E7 03 C1 26 1B EA E6 A6 CC E7 34 OF +C 7D 2A 9D ED 7F BC E0 9C 89 B6 AE AE 9C E5 F7 F3 AF BC E2 70 B7 26 06 3A E6 90 D6 C4 03 AF C5 AF CE FF 19 B6 E0 2E 07 9C 4B AE :15 :C8 EA 8400 C5 B4 AE 19 B9 96 :87 8B10 8B20 CO 7D E6 AE 89 EA 80 8A A6 99 8610 80 05 FF E7 03 81 C4 20 AE C5 C6 90 C0 B0 C6 C4 42 C7 C6 C4 CE E6 ED F77 80 899 C4 200 F97 EFF C00 100 AE :CA 00 9D B7 05 9B CC AF D1 CC E1 CC B0 58 2F 01 17 : BE BB :84 :CO :CE :F7 :33 :23 :89 :9A :67 :2D :32 :1A 8620 AE B6 19 :E9 40 E7 AF E6 C5 CC A6 FD 84 FE 7A 20 AF 8630 9B 89 9B 724 86 F7 B0 F7 B5 2A 00 9CCF 0F 6C AF 4 3 0 3 7 1 E B7 00 30 FC BC BC 84 7D F8 7D BE 00 2E 1F AE 19 B7 BC E4 1F BC B7 AE AF 02 E6 01 9B B7 FF E4 FC 8B E0 8C 00 E7 C3 84 F6 88 87 00 0F 10 8C 00 95 07 20 58 10 01 C5 AE 19 87 83 E2 87 48 87 49 65 27 9D B7 FF BA 20 BC 17 BO 10 6D 84 8830 F0 84 20 EEA E6 AE C5 20 27 C6 BC CO 7D AF A 00 F 3 F 02 F 6 C 41 A6 C6 C4 90 C4 BE FD B1 FD 84 OCC FA FA FA FA FA FA FA FA FA 8630 9B 8640 86 8650 AE 8660 E5 8670 00 8680 2A 8670 E4 86AD 0A 86E0 33 86C0 8E 86D0 01 86E0 44 86F0 60 B6 FF D3 F7 BD 10 84 FD 58 CE AE E4 F3 AF E2 BC 03 BE 4F B0 :59 :94 :97 :F4 0A D5 FD 03 8E 00 34 49 30 2A 6D 8B50 27 F0 C0 80 AF 34 20 41 20 C4 FD 05 FE 6 6 C C C E 7 E 6 F E F E 8E BC FE 00 E7 D1 F7 E6 EE 20 90 C0 7D AF 89 C4 AF 8E A6 00 26 10 A6 BE 89 C4 90 5 F C4 42 80 7F 00 0E 00 E7 EA BE AF E7 A6 AF FD 89 C4 26 07 81 8B70 80 89 00 C6 80 82 C0 26 C9 8880 8890 :71 :AB 8BA0 8BB0 41 80 C4 20 :95 :62 :21 :02 E6 A6 7A 10 86 C3 CE BBCO 6D BO 86 BBEO 00 :58 3D 8BF0 8E 00 :FA 16 F7 7D 68 18 01 33 33 0E 33 43 3D C8 88 29 5D 6A 7E D4 B1 59 35 2B 04 74 F0 01 4A 4D 00 E1 :AD : 08 +0 A6 12 27 +2 B5 88 07 +4 25 85 C4 +5 26 FE B7 +A 26 FE 33 +7 B0 89 +C 03 +3 FE +6 1C 25 AF +9 +0 +5 +8 +A +B +D Sum +1 C4 A5 27 17 E5 +7 85 26 C7 C7 00 00 C5 A6 AF 7D B7 +8 FE 0A 6F 27 B7 +B 17 2649 C57 AE BA B7 E6 0 FE C7 7 O5 FE +C B5 26 CC FF 9C 35 9F CO BE 25 6F 7 8E 21 +E 27 85 CD FF 7A Sum Add +233D C7 25 01 AF C0 22 4F 30 A7 02 2A AF FF 7D +3 +4 20 1F AF 73 B0 C0 A0 +6 +9 C5 C5 30 24 5E 0D A9 A9 33 A7 20 80 00 02 F6 BA :2E :E9 :CA :FO 8700 8710 03 03 AF 0A 10 C6 8C 2E 0F 20 A6 02 02 41 A1 7D 2F 26 01 4E 26 1F BF 40 CC 2F 84 5A A7 A0 8000 26 B5 A5 32 FF 26 FE CE :9A B6 C6 B7 00 OF C7 B0 C53A F7 00 F6 A1 A7 A7 A0 B0 FF C5 E5 B6 1E 93 C1 C1 09 C8 B0 20 A7 FE E4 06 31 C3 2F 10 25 22 A7 A0 C0 BE 02 27 86 09 BE 8B 00 8C 83 7C A9 33 A7 22 A7 AF 7A AF 07 E5 BE 02 0F 92 00 AF 02 41 A0 0D FE 055 2A 06 E4 B7 10 20 21 A6 BC 26 BC F7 8C10 8C20 28 AFF 9D BFF 9E COFEE AFE BO 70 0D 8720 8730 :64 :34 :EA :10 :97 :04 :C9 :E0 :A6 :18 :E2 02 00 01 02 02 41 00 00 77 F6 80 99 BO EC 24 30 A7 8C30 8C40 C5 E4 10 1F 3A A6 C1 09 CB B0 A9 6C 32 C8 80 80 5C 20 CC A0 80 FF 33 20 BO FF 9E B7 C5 B8 F7 84 00 88 54 35 03 F67 AE 9C CC AF CC B5 E1 A BE 7D CC 03 9B 7D F7 E6 ED 41 27 74 FF AF OD 19 89 AE CO 7F A6 O7 F6 A7 18 6C E B A E E 20 0 0 8 A F A 6 7 B 7 8740 8750 8760 :22 B6 AE 22 4F 30 A7 A6 16 A9 C7 EB 8050 8B 31 07 C1 26 AE 25 BA C5 CC AE 19 26 B7 84 C7 A6 C5 AE FE 9D 87 05 FE E7 34 C4 B7 7D 00 20 00 7A 03 C6 B4 C9 08 33 6F EE AF 8040 8770 8780 CO 22 4F 00 43 F6 C4 FF 8070 10 99 AF 7A 00 28 2A 40 8E 5C 20 A6 02 ED C6 5A OD A9 A9 33 ED A6 C1 21 00 33 33 E0 :88 :73 :FD :3D :5E :46 :D9 8C90 8CA0 8CB0 8CC0 8CD0 8790 A9 AF C5 C8 F7 BB 87A0 B780 10 F7 B7 E4 61 10 F7 87C0 15 FF 86 B7 04 :84 :A8 8CE 0 9E 21 9B 1B 58 21 D6 5B FC CA FF 54 26 9D B4 Sum: F8 E2 7A 9A BD 0E 4C 10 1F 3B AA 81 20 D3 F9 43 : 09 +3 FF B1 +7 20 64 80 +1 10 20 +2 CC EE +6 FE A6 +4 2A 02 +5 0C C6 +7 +8 C1 83 F7 BA C3 93 6D C6 C5 58 58 49 C5 44 FF BA 6D 86 97 30 BA 97 7D AE FF 8C 8E BC 49 17 44 B7 +A SUM : E 6 6 E : 277 : 145 6 : 56 6 : 221 A 5 C F : CF +4 +5 18 87 E6 80 E7 C0 06 FD 84 96 26 12 FE 27 4F F6 20 09 30 C8 10 C5 C3 9F 00 00 22 ED C4 +8 B7 E7 A6 10 FE +9 FE C0 C4 8E +A 21 E6 E7 BC +B F7 80 C4 C9 1C 25 BC A27 F7 F7 81 70 F7 C5 Sum Add +D F7 AF AF 07 C5A C6A C6A C6A C6A C7 +C AF A6 A6 A7 CE B5 26 0 86 2 42 AF 7 F6 55 45 +3 92 2A 03 E6 BA 2A CE BA 74 ED 97 10 30 AF 49 +65C813D4CF8A6C15BAF8B88844 8800 99 20 26 92 BA C5 C5 92 F6 48 8000 8D 20 C6 C4 AF 02 C6 1F 01 BA 92 B7 1F 14 BF A1 26 FF 3A 2C DF 07 01 50 44 00 8A 03 05 8D EC A7 8E 01 F7 B6 C4 33 FD 94 F6 20 97 AF CE 3D 84 CO BC 8D E7 C6 00 26 B5 C1 C1 5C C7 EC EF :26 :9D :07 :C7 :AB :39 :EB :37 :04 8810 92 BA 3A 80 39 AE BA BO 2A CE C3 44 95 26 02 ED 00 BO 99 08 80 E6 17 26 49 27 AF 42 46 47 3A 04 00 A6 27 B5 CD 03 07 F7 AF C7 3D 8820 86 97 01 8A 95 86 A1 EC 2A FF C5 EC A6 80 58 50 50 40 60 81 60 81 60 81 8D20 A6 CC 41 FE 05 2A 86 E6 FE C4 A5 7 AF 0 0 0 5 C 2 A 6 7 C A 5 C A 6 7 C A 5 C A 6 7 C A 5 C A 6 A 7 C A 5 C A 6 A 7 C A 5 C A 6 A 7 C A 5 C A 6 A 7 C A 5 C A 6 A 7 C A 5 C A 6 A 7 C A 5 C A 6 A 7 C A 5 C A 6 A 7 C A 5 C A 6 A 7 C A 5 C A 6 A 7 C A 5 C A 6 A 7 C A 5 C A 6 A 7 C A 5 C A 6 A 7 C A 5 C A 6 A 7 C A 5 C A 6 A 7 C A 5 C A 6 A 7 C A 5 C A 6 A 7 C A 6 C A 6 A 7 C A 6 C A 6 A 7 C A 6 C A 6 A 7 C A 6 C A 6 A 7 C A 6 C A 6 A 7 C A 6 C A 6 A 7 C A 6 C A 6 A 7 C A 6 C A 6 A 7 C A 6 C A 6 A 7 C A 6 C A 6 A 7 C A 6 C A 6 A 7 C A 6 C A 6 A 7 C A 6 C A 6 A 7 C A 6 C A 6 A 7 C A 6 C A 6 A 7 C A 6 C A 6 A 7 C A 6 C A 6 A 7 C A 6 C A 6 C A 6 A 7 C A 6 C A 6 A 7 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A 6 C A CE 3D 8D30 20 B5 10 C4 F6 F7 3 A1 EF C20 F7 17 44 AF 25 B5 C4 15 C1 F1 40 C6 01 BE 26 FE 7C 2B 1E 5C 5C 07 4F A0 08 78 8840 E6 95 08 94 EF 0C 26 07 49 84 F6 B5 26 5A 0D 8850 8860 58 AF 8D50 OA 6F 6D C5 C6 8E O BE C5 35 B7 88 07 CF 86 F7 01 C5 1F F2 C9 28 6F 27 02 41 42 91 20 02 04 8870 8D70 8D80 AF C5 CC A1 7A 03 AF 04 86 18 41 C7 25 AF 45 26 8880 8D90 : AA CD 19 42 F6 C6 EE C4 8890 C6 5C 7D AF 20 B4 EA BDA0 BDB0 :OD :FD :7F 8880 BDDO 8800 58 02 02 58 88D0 88E0 08 CC 41 00 A1 33 :16 A3 1F 22 FO 5D 1E 46 1E E8 E0 9D 7C 94 6F FC 54 6E F1 B7 76 DO C3 C4 1A 99 A6 DE F6 Add +0 +1
BE00 C9 E0
BE10 33 C9
BE20 FF B7
BE30 FC C5
BE50 20 59
BE40 FD C6
BE60 20 29
BE60 20 29
BE60 20 29
BE70 08 FD
BE80 C5 3D
BE80 C5 BE C5 +0 +1 C5 58 8E BC +2 3A B9 +5 F7 C5 FF +6 C5 45 +7 6F 1F +2 28 04 FF 41 3E C1 CC 7A 8E FD FD 30 30 +A +EA 2A E5 3E 400 204 20 3D 4A 84 84 C5 F9 E7 Add +5 26 58 C6 00 AE +629CD007D9BBCF607607A6 +8 +B +C 03 00 E9 EE 20 2A CO 0C AF CO 22 4F +0 +3 C6 00 E5 CB F6 20 08 B0 C5 C5 FE FE +7 45 26 CC FD 01 04 3B 10 40 3B +D Sum :77 :25 :C2 :3D :F1 :89 :43 :46 :A1 :F4 :21 :E7 :42 8900 8910 6D EC F7 DF 8E 8E 84 85 87 70 00 4F FD 58 17 25 00 24 86 6D 4F 8C AF 10 27 7D E2 01 BC 70 BC A9 00 41 A0 01 58 DE C6 8E 03 8C 44 5C EB 10 EA 00 90 5C 20 26 6F 92 CB 000 497 048 BF C3 BC C3 BC C25 C00 A0 A9 08 7A F7 D4 C5 26 10 20 26 01 40 00 35 37 C5 C5 EC EF 41 A0 F7 C3 FD 4D 6D 1D CB 5A C4 06 E4 54 38 04 10 38 40 F7 FD 8920 8930 01 0D C5 26 20 20 5A 5C F 6F 32 C6 FB C5 BE F63 E1 F92 OC1 22 4F 60 04 BC 2A 0E BC 90 C4 03 00 00 32 22 A7 A7 89 26 8E 85 44 86 30 24 C1 90 A6 C1 ED 33 20 00 03 BC 3D BF 8F EC 7A 10 89 00 F6 BF EB 84 00 0F 20 A6 00 E4 00 C1 CC C5 C1 CC C5 00 6F FF 82 AF 8E 3B 0B FD 35 0B FD CC F6 CC 32 37 8940 8950 8960 00 5B :22 :E6 :FE :65 :96 B1 02 BC E4 D6 03 C6 10 B3 10 0D A9 8970 8980 BC 7D F7 00 0F 00 C8 :65 :07 :76 :89 :2A :F7 8990 2E BC C3 7C C1 09 C8 10 A1 A7 22 A7 FB FB 34 BE :13 :5A :8D 40 40 02 35 C0 8980 41 3E 05 80 C5 89D0 89E0 89F0 00 90 80 : A6 18 3A D5 30 DB Sum: 36 AO DO 68 71 20 4C AC 70 16 Sum: A1 79 EB 2E C5 A4 88 48 AC C3 D3 29 15 94 E7 37 +A +B +D +E +6 +8 Sum Add +2 0 0 20 22 4F +3 33 7 22 A7 AF ED 20 AE 05 17 FE 20 BE 22 F7 +6 C1 09 C8 90 +8 +0 +8 +C 607 A6 19 90 FF 20 7F 64 26 BD 0C 84 34 +D A7 A0 C0 8E +3 F7 84 F7 C5 43 1F 8D 0C 84 26 B5 00 AF C1 41 A0 OD A9 22 4F 60 A7 22 A7 A7 96 00 00 41 F6 ED ED C5 3A C5 84 80 41 C5 4F C0 C3 3A B4 8A00 90 90 50 20 00 60 40 60 60 A7 A6 C1 25 00 00 FD 86 00 08 03 FD 8D 07 5C 20 A6 00 00 33 AE AF AF AF 1A 0D A9 A9 33 ED C6 CE 4A CE B6 7A BE 2C6 05 09 90 20 00 2A 3E F7 6C C5 18 8D A9 33 A7 20 A1 CC CE 20 OA 26 CC 8E 22 89 00 :D7 :50 :C9 :17 :A5 :4C :D2 :11 :43 8F00 8F10 3D F7 SE F6 C5 58 18 8D A6 27 05 CE AE C5 E7 AF 3D 10 03 1B BE A6 18 FE 5A A6 34 C4 C6 3A 26 CC BE 02 C4 A5 27 26 CC 89 86 4F AE F6 F6 00 02 41 B5 F0 CB F0 20 FF6 C1 C5 E8 OF 19 BD FE 20 8 FE 00 A7 C5 F6 3C PD PD 07 25 00 F7 PD E7 A6 A7 58 5A 92 26 F635F26D20EBB1DEB005B9 :6A :2F 8A10 3B C6 38 8D 8A20 8A30 A0 BF20 BF30 40 ED C5 AF :1E B6 7A CD 01 1A 8D FE 26 03 05 10 AE 90 FE 17 26 8A40 8A50 90 44 00 89 3E C5 89 F1 8D 02 AE A9 A1 7D C1 CE B7 21 8E 22 42 AF 7A 27 20 20 AE 20 8D 11 20 A1 AF 05 00 03 C1 00 20 8E 0C 27 A9 10 AE 26 AF AF 22 40 08 ED 3A 03 FE AE 07 E9 1B 8E 30 ED 00 AE 7D F7 02 00 22 41 04 BF40 E5 02 02 06 85 26 20 20 E6 20 7A 9E 02 40 08 FE 26 9 00 00 6E 16 8E 26 B A F E 8 B6 20 BE 02 22 FE 00 20 20 20 AF 8E 02 42 B5 25 20 27 C6 00 00 C6 F1 BD 02 26 0A 7F CE F7 C1 89 8F50 8F60 9940 11 20 26 B5 AF AF AF A6 20 8A70 8A80 8F70 8F80 AE 96 07 :CD :CB :8F :9E 8A90 8AA0 BF90 86 B7 FE 16 BE BARO 8FB0 BFC0 BFD0 BADO BD A7 C1





8FF0 AE C1 A6 89 20 00 E7 89 20 00 7A AF C5 26 D1 7D :B0 94F0 01 CO 01 CO 03 EO 02 EO 02 EO 02 EO 01 40 01 CO Sum: 7B DB F9 13 80 85 8F BF 92 2D 5A 58 27 C4 8D EF Sum: 35 40 6A 08 EE 08 59 18 19 13 A1 38 58 88 35 40 +1 00 C5 89 +B 30 C1 B9 +D FE 89 +O AE +5 AE B7 C1 +6 A0 FE A6 +7 20 21 89 +8 03 64 20 AE AF C5 27 ED C5 C6 A6 OF +9 CE CO OO C1 9A C8 2E OE A1 AF +A AF +C CC A6 20 +E 10 20 AE E7 C5 AF +0 00 00 +3 E0 70 3B +8 01 00 00 44 01 F7 78 1D BF C0 7F E3 80 +9 +A 70 01 BB 00 5C 00 00 47 B9 00 80 07 3F FF C0 80 03 07 FB FF 00 FB 3F 0B FF 80 FF FD 07 00 AA +2 26 B7 20 7A 2E 3B 21 A7 C5 C1 31 DE AF 20 43 +3 05 FE 00 00 AF 81 10 AE 84 26 7D 23 CC 60 08 C7 +44 CE 200 AE E7 C5 90 8E C1 31 DE AF 200 227 EC B6 +F F 7 0 C 1 8 2 E 5 2 0 0 8 4 F E 1 A F A E +1 E0 70 38 +5 F0 F8 7C 00 00 FF 00 3D BF 00 17 FF 00 11 C1 B0 +7 70 BB 50 00 07 FF D0 03 FF 80 5F A2 +B 70 B8 5C 80 03 F7 7B 0D FF C0 7F EB 80 +C 00 00 00 43 F9 C0 3F +2 00 00 00 448 FB 00 07 FC 03 77 B0 +4 01 00 00 43 00 07 FF 80 08 F9 C0 3F FF 80 7F BE +61000900BBF03FB0FF :96 :83 :4D A0 50 28 E0 70 38 9000 00 9500 :84 :C0 9010 9020 AF E7 AE E7 9510 9520 :60 9030 9040 9050 9060 9070 A6 20 FD :OD :EF 41 44 00 1F FF 49 03 F7 9530 9540 89 85 20 D1 03 88 AF 00 B6 7F F6 08 30 0E 1 AF AF 8D A6 CC F7 7A ED C5 C6 A6 FE O7 AE 89 01 AF 81 87 CC 00 84 90 20 3D 48 C6 A6 FE 00 7 FD 7A 00 F3 F7 B7 CC A0 20 00 84 FE 81 AF 80 07 FF BB 80 80 3B 00 00 17 FF 00 17 F0 37 FF 01 82 OO FB FO 3F DF :AE :C0 :42 :D5 :47 :18 00 C5 9D FE 81 AF AE 84 26 7D 23 8E 26 23 98 7D 23 CC 60 8 18 0E A1 9550 9550 9570 9580 9590 BB OF CE B7 ED 7A 21 A7 C5 C1 31 FE 00 A7 B7 ED 7A 21 A7 C5 B6 :8E :27 :81 :E9 :30 :30 :73 :50 9080 9090 9080 DF 80 3F FF 80 07 FF D0 03 C1 C0 20 06 27 EC F7 7A ED 9B CO O1 FF FB 1F FF FF 0B 89 80 3F FF 80 7F 80 40 03 F 8 O F F F 80 07 FF 00 00 F0 03 :C3 :C5 BF BF CC B6 95A0 95B0 90B0 00 7F E3 E0 :11 :9D :78 :0F 9500 9500 84 26 AE 90D0 90E0 95E0 95F0 90F0 DE AE 8D QA : 0E 00 00 00 3F 6C 9E DO 42 A1 00 50 ED OE 8A 46 5E 49 B9 70 Sum: 78 47 DB 09 B9 67 2B 07 51 01 EA EA AE 3E A9 6B :18 +7 08 5B 00 +8 54 08 00 +2 05 0F 9600 +0 FF +1 80 7F 00 +2 08 49 00 00 55 08 52 24 40 0E 00 08 03 00 03 +9 08 10 00 7F 00 7F 00 78 68 00 00 49 42 40 00 00 +A 08 52 08 00 08 49 00 08 70 00 78 24 40 03 80 60 +084004002004808087000 +D 3E 9B 3E 00 7F 7F 00 0B E 40 024 E 03 00 40 +F 7F C3 00 5D 08 5B C 40 0E 00 0B 03 E0 80 3D +C +3 E 2A 00 14 00 7F 4B 42 1F CB 40 03 F0 +4 00 52 00 00 00 +6 88 7F 000 1C 000 55 88 48 00 76 42 40 30 00 +F 35 8: 81 81 Sum :E0 Add +3 4F A7 86 86 +B 34 07 02 04 +A +B 10 86 86 86 +D A7 20 20 20 20 EE 4E A9 +6 20 39 2A 1A 8D 84 26 26 0E 84 02 26 26 26 9100 9110 80 80 B0 32 22 12 02 81 EF 01 03 7F 48 00 00 00 2A 00 42 1A 78 07 42 1F 06 3E 02 :D1 9D 02 01 03 05 01 A6 00 8D 02 39 20 20 20 90 FD C2 40 26 A9 00 00 00 C6 04 04 04 04 8E ED 01 8D 55 88 00 00 80 7F 7F 42 3F 9610 9620 9630 9640 2A 00 : BC 9120 9130 04 40 81 81 20 08 02 2E 8D EF 03 05 74 8C 00 00 :51 :ED :46 00 10 00 00 7F 08 00 35 E4 30 03 80 00 00 00 20 00 7E 00 00 00 FE 08 04 :69 :C1 :C4 :77 :3B :59 :07 :59 :E4 04 86 10 04 86 04 33 89 00 FF BC E6 ED A9 00 EF A9 02 03 02 8D 04 80 ED 31 24 8C 76 BC E8 00 00 00 00 00 00 9140 9150 9160 9170 9180 :C4 :24 :7D :18 :D3 0A FF 26 10 84 89 42 C0 12 FF BC 00 00 26 39 80 00 3A 81 91 EB 44 A9 B2 10 00 00 06 B5 EF 02 3 B 26 F 00 00 86 8F 22 80 30 A9 A9 7 60 00 00 86 5F 82 00 1C 89 76 00 00 00 9650 9660 54 08 FE 08 CO 40 00 7E 00 30 08 10 49 42 35 F0 00 78 00 00 39 08 24 08 E7 35 E0 04 48 03 80 3E BC BD EF 04 00 BC 00 00 9670 9680 9690 ED A9 EF A9 05 42 BC E7 00 00 00 00 9190 9190 9180 ED EF A2 E6 :AD :4A :C4 C2 40 BC EB 8D E6 39 00 00 F4 00 48 03 03 3D 3F 96A0 96B0 91C0 91D0 96C0 96D0 :85 :E5 00 00 :00 91E0 91F0 96E0 96F0 :81 :5F 00 :00 79 B1 DC 81 37 6F 88 9F 90 Sum: 55 78 54 61 88 65 FC C5 59 84 EA 73 C3 8C 9A CB C6 43 40 B6 5B F5 03 +5 20 08 +D Add +2 04 04 04 04 04 05 05 05 05 06 06 06 +4 +5 00 2B 50 7B A0 +6 +7 00 28 50 78 A0 CB +8 +9 00 28 50 78 A0 +0 +B 00 28 50 78 A0 C8 F0 18 40 68 90 Sum Add +0 +2 +3 40 24 8D FE 00 66 FC 00 00 40 00 AE A6 00 00 +4 25 06 20 24 00 5C 6F 7E 00 4C 00 00 F1 00 19 +8 +9 +0 +B +C A0 10 81 48 1A F9 +D 11 81 F8 99 83 F6 20 3C 02 41 E7 71 00 40 EC +E +F +F 00 28 50 78 A0 C8 F0 18 40 68 50 8 58 +11 05 25 FC FF 00 5C 7F 7E 00 00 00 00 15 F4 +6 CO 63 B1 50 OO AE FC OO OO A4 PC OO B8 +7 29 EC F8 5F 00 EE 00 FF 00 00 00 EB 00 78 9200 9210 9220 9230 08 00 01 20 44 00 28 50 78 A0 C8 000 28 500 78 A00 CB F0 18 400 68 E0 08 30 58 9700 9710 9720 9730 9740 9750 9760 9770 9780 41 10 7F 00 00 00 00 00 01 01 01 01 01 02 02 10 10 10 10 10 10 11 11 11 11 11 11 12 12 14 14 14 14 14 14 15 15 15 15 16 16 16 00 10 10 77 00 77 FE D0 00 4E 00 03 2C 00 20 0E 10 91 90 00 81 50 19 DC 00 00 4F 40 02 26 86 00 00 28 01 00 1F A2 B0 DB 72 00 FE 42 00 00 00 00 :76 :F8 :B0 :F0 :30 :70 18 18 18 18 28 50 78 90 C8 1F 41 00 EE 7E 00 00 6A 00 00 00 00 00 08 94 38 9C 7E 00 82 5F 00 :85 :DA 08 08 08 09 09 09 09 09 09 00 00 00 00 00 00 46 13 00 00 42 E0 02 AE 10 00 01 9240 80 10 10 10 00 03 2E 00 00 00 01 EE 2F 08 E0 79 00 00 CB 00 80 :76 :68 :85 :A5 :03 :DE :F6 :53 :77 :0E 9250 9260 9270 9280 C8 F0 18 40 68 90 88 E0 90 58 CB :B0 F0 1B 40 :F0 :3B :78 F0 1B 40 68 90 F0 1B 18 19 19 19 19 19 19 10 10 F0 18 40 68 90 DB 00 F2 80 02 C7 A6 00 01 35 40 68 90 68 90 88 9290 92A0 :B8 9790 9780 92B0 92C0 92D0 OD OD OE BB E0 08 30 58 BB E0 0B 30 58 20 08 E0 88 CB C7 OE 78 :38 97B0 97C0 88 60 30 58 E0 08 30 58 97D0 97E0 00 1E :00 92E0 92F0 0E 0E 00 0.1 40 58 1E :40 97F0 54 FA 00 25 : 98 Sum: CO 4C CO 8C CO CC CO OC CO 4E CO BC CO CC CO :60 A4 70 E2 85 F2 2D 7F DE E4 CC 13 DC 7B 01 28 52 :80 Sum: +0 +1 +2 +3 +4
02 B0 06 B0 0A
02 0A8 06 A8 0A
02 D0 06 D0 0A
03 20 07 20 0B
03 48 07 48 0B
03 70 07 70 0B
03 70 07 70 0B
80 7E 35 B0 53
21 53 C0 DA 53
00 00 00 00 3F
00 00 00 00 07
00 00 00 00 00 +1 80 88 +5 80 AB +9 +A +B B0 16 80 A8 16 A8 D0 16 D0 F8 16 F8 20 17 20 48 17 48 70 17 70 78 17 98 C0 17 C0 60 21 35 DA 7E 00 C0 1F 00 E0 0F 80 T0 07 C0 38 03 E0 +7 +8 80 12 A8 12 D0 12 F8 12 20 13 48 13 70 13 98 13 C0 13 9C 35 TE E0 80 C3 C0 61 E0 30 F0 18 F8 0C +E 1E Sum :80 +1 +2 +3 00 06 71 86 CB 6C 00 00 00 00 00 18 06 00 60 00 07 F 81 FA E7 5F 00 60 06 80 00 E7 01 CO E0 AP FO FF 3F 0F FF 40 40 00 +6 CB C7 00 SUM :DF :75 :B9 Add +0 +6 OE OE OF OF OF OF +0 +B +D 80 88 D0 F8 +8 B6 00 FF 00 07 00 00 F8 C3 70 00 FF F6 FF FE +9 00 00 FF 00 00 FF FF +A 2C 00 00 18 +0 78 2E 00 00 3C F0 00 BF +4 C7 96 00 00 00 00 FE 7F +5 71 3C 00 00 00 FF3 60 01 7F 67 7C 20 +7 AE 1C 00 00 00 00 FF FF +B A6 00 7E 00 00 00 7F E7 60 00 FF 7F +C F1 3C 00 00 00 00 FF FF 01 FF 00 01 +D 000 300 00 F3F F0 7 F +E 9E 00 00 0F FF 00 FF +F EB 3C 0 0 0 0 FF C 0 1 FF C 1 E FF 0 0 9300 9310 9800 9810 9820 9830 9840 9850 1E :C0 :00 :40 9320 9330 DO OE FB OE 20 OF 4B OF 70 OF 9B OF CO OF 35 80 20 21 00 FF 00 7F 80 3F EO OF :54 :AE :BE 1E 1F 1F 1F 1F 00 00 00 00 FF FE 0E E7 20 F7 FF 7E 00 9340 9350 9360 9370 9380 :88 :C8 20 48 70 98 60 DA 00 00 00 00 00 00 00 1F FF 9860 9870 9880 :00 :89 :1F :31 :E8 :08 :88 :31 :58 :3E :9E :4D :25 9390 93A0 9890 9880 80 00 DD DF 35 00 00 00 00 00 06 E7 E0 67 00 FF 00 00 01 F7 FC 00 80 01 FF F0 01 06 70 00 FF FF 00 00 F0 03 00 F8 01 98E0 98D0 98E0 93B0 93C0 :97 :CA FF FE 00 FE 00 12 FF :BF 93DO 93E0 93F0 98F0 00 21 80 BO 20 40 00 :34 Sumt BB F1 30 7A 7B 95 OF 42 34 22 E0 75 8F FA 48 60 :90 Sum: C4 6F 96 FF FF 60 18 B9 59 0C 6E 6B 7A AC E7 AO :E3 Sum :07 :02 :80 +1 00 00 00 00 00 00 Add 9900 9910 9920 9930 9940 9950 9960 9970 9980 +2 00 FF 18 +E Sum :AC Add +2 00 00 10 0E 07 03 01 00 +3 +4 01 00 00 3E 1F 0F 07 03 01 00 00 3E 1F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F +5 F0 F8 7C 00 +6 07 03 01 7F 3F +7 FC FE FF 00 80 +8 06 03 01 5F 2F 17 0B +9 1C 0E 87 00 80 +A 01 00 00 26 13 09 04 02 01 00 00 2E 17 0B +B F0 F8 7C 00 +C 00 00 00 1C 0E 07 03 +F 00 00 00 00 +0 92 20 00 06 FE 00 00 50 00 F2 00 06 +3 00 98 00 10 EE 00 00 50 00 02 7 06 6 FE 30 +4 00 48 20 00 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 +5 06 00 80 00 10 00 00 A8 +6 00 42 12 0B EE 00 00 F0 00 54 32 0D FB +7 00 00 21 00 3E 00 00 00 00 11 06 00 +B 00 00 1C 20 00 00 AB 00 FE +9 00 29 11 01 FE 00 00 90 00 4 A2 0D F8 FF BE +A 30 00 00 38 3E 00 00 60 00 70 10 06 FF +B 1C 00 20 3E 40 00 60 A9 00 7D 10 BC F9 80 +C 08 04 00 02 7C 00 D0 B0 00 FE A2 0D FD 00 31 +D 00 04 00 7C 1C 00 30 00 02 FE 07 FA 03 A0 +F 00 20 00 04 38 9400 9410 9420 00 00 00 00 00 00 00 40 3E 80 :B6 :5C :71 :54 :00 :28 :21 :7A :BC :DC :6B 9430 00 00 00 00 00 00 00 AB 9450 00 00 00 80 80 00 00 FB 00 1F 0F 07 03 01 00 2E 17 0B CO EO FO FO FO OO BO CO EO FO FB 7C BE 00 00 BO 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 11 71 0C FE 00 00 00 :BJ :D7 :EA 9470 00 E0 F0 05 02 01 00 2E 17 0B 60 98 40 00 00 80 01 00 00 00 14 0A 05 02 00 00 00 10 0E 07 03 E0 70 38 00 00 70 38 00 00 00 00 72 00 06 00 00 10 86 00 F9 :00 9480 00 02 2F 0D FB 00 00 00 1C 0E 07 03 9490 F8 7C 00 00 80 94A0 94B0 00 10 0E 07 03 :F4 9940 :FF 8D FA 7F 01 9980 9900 94C0 94D0 00 00 :FF : 98 99D0 99E0 FD FE :4A FA FE FD 80 :5D 00 80 94E0 80 BO CO 05 05 EO 05 CO 80 80 40 80 02 04 :E3

マシン語リスト 99F0 20 03 01 20 00 01 20 00 06 20 00 08 20 00 30 20 :03 9EFO FE FF FF FF FF BE 3C 00 00 00 00 80 CO 40 00 :73 Sum: 27 DB 38 67 DF CE 28 C3 EF 21 49 5F 05 70 BE 6E :64 84 2E 8F 8B 2A OD A4 90 C6 BB 76 27 19 AD +5 20 00 89 +8 40 00 89 +9 03 01 08 +D 01 7F 00 +D 00 20 FE +E 00 20 7E Sum :58 :95 9800 +6 04 01 04 00 01 81 0F +7 61 +A B1 +B +C Add 9F00 +1 18 +2 1日 +3 1C FF +5 30 FF +6 3C FF +B 01 80 FF 1C FF 00 00 +C 01 B0 FF 1C FF 01 C0 00 +3 03 01 02 00 00 01 81 10 30 03 01 80 01 04 80 20 00 06 80 FF 89 1B 3C 02 3C FF 00 00 FF 18 02 A0 00 00 FE 20 00 01 81 00 C1 20 00 FE 80 07 01 81 BO FF B9 9910 01 80 80 00 A1 80 10 E0 80 89 01 :81 9F10 FF FF BO FF 1C 7F 00 6E 3C 7F 00 91 9F20 9F30 07 F0 07 F0 03 03 :01 41 80 80 90 10 04 FE 80 CO 02 00 08 81 80 80 00 00 31 11 20 20 11 08 01 FE 02 3C 7F 03 01 80 81 10 10 08 03 80 A0 04 00 30 01 80 7F FF 00 49 21 20 20 21 08 01 13 04 ΕÓ FO EÓ 30 9830 00 40 80 80 00 01 81 FF 8E 00 :3D EO 20 :E8 50 02 7F 01 00 00 7F 00 00 00 FF 00 00 00 FF 00 00 80 7D 00 3E 00 80 9840 9850 01 BO 10 20 01 01 81 7E 0F 00 40 01 20 20 04 00 01 02 80 A0 02 06 08 01 81 7E 07 01 9F40 9F50 00 :73 00 01 81 00 01 20 00 FC 00 01 80 10 10 80 00 19 80 00 09 20 82 00 00 FF 00 00 01 00 04 00 0D 00 80 FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 7E 02 80 01 00 03 00 05 00 08 00 17 :66 81 10 10 08 0C 80 20 03 00 C4 01 80 7F FF 00 89 C2 20 40 41 :A5 :E3 :03 :40 9A60 9A70 9F60 9F70 FF 00 00 80 :F3 00 31 20 00 01 80 08 0E 81 80 00 00 80 00 60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 00 00 C0 07 00 00 70 0F 80 01 00 06 61 40 80 00 00 01 09 20 20 09 04 01 FE 01 9AB0 9A90 9F80 9F90 9FA0 00 00 00 00 00 00 00 60 00 00 00 00 00 40 00 F0 :81 :44 :43 :CF :8E 20 03 01 80 04 10 81 FF 01 00 02 00 07 00 0F 80 00 00 00 E0 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 01 00 07 00 0F 00 00 00 00 00 F0 00 F8 :81 :77 :A3 9880 9AB0 9FB0 9FC0 00 E0 00 F0 :CE 9FD0 9FE0 :04 9ADO 9AEO 9AFO 08 01 81 08 01 00 00 :20 9FF0 00 00 00 00 1F EB 49 19 47 F9 8F 10 11 7E 8D 53 CB 8C FC 91 62 88 CF 09 1B 61 BA BD 61 97 E4 05 F3 6B 92 FA 05 13 Sum: : 70 : A7 Sum: +A 40 11 04 +2 00 00 80 +5 00 00 80 +6 91 80 08 +7 20 10 84 +8 01 FE +B 02 01 80 +C 41 80 +D SUM :5E :CA :BE +1 78 00 BC +6 0C 0E 1B +C 00 37 00 +D 00 F4 00 9800 +3 +4 10 10 42 80 00 24 01 00 20 7F FF 06 7F +9 21 80 07 +E 04 +0 1F +2 1F +3 F8 00 7C E0 EE 38 +4 0B 03 17 1E 6F 3F +5 F0 C0 FB 38 9E DC F7 1A 1C 03 E0 5 FC 1F 00 +7 F0 +8 03 1F 0C 3F 38 6C 77 01 7C 7F 00 00 40 78 3C 07 +A 00 1F 03 76 1F +B 00 2E 00 00 F4 A000 00 F8 C0 F6 F8 FB : 68 9810 80 08 41 80 80 10 11 80 00 FE A010 A020 00 3F 30 FB :7C 81 80 0F 92 02 00 60 7F F8 00 06 7F 9820 80 01 64 45 08 01 B0 01 7E :96 :E3 :90 00 7F 07 07 7F 1E DC FC EE 6D 07 BF FA EO FD 6F 00 BF 18 23 10 00 80 0F FF 84 9B50 04 00 20 00 80 80 87 87 87 90 97 03 80 02 80 01 00 C0 1F FC FE 01 FF 80 00 48 01 00 00 7F FF 1E 7F FF 81 A030 3F 37 7F 6F 02 7F 3C 00 03 7C 03 FA 00 BD E0 1B OF E0 :CF :5C :3D :C1 :D2 :02 :B9 7F 01 FF 12 01 00 20 7F FC 00 7F 00 04 7F 00 90 00 00 3F 7E 7F BE 40 0E 0 04 FF 3E FF 00 1F FF 04 80 01 FF 80 1F F8 FE 03 FF 08 11 20 01 00 FC 1F FF FE 00 FF FE A050 DB 9B50 04 00 80 7F FC FO 7F FF 06 7F 40 01 00 F0 9860 9870 00 B0 80 00 00 1F FC FE 07 FF 90 02 FF 0E 1F FF 0F FF :C5 A060 A070 FD 02 06 00 01 FF 07 F0 FE 02 1E 00 01 FC 07 F0 1B FF 40 18 0F 60 60 FB 0F 00 EF 02 3E 01 F0 03 F8 3C 03 17 1E 00 E0 3E FE 3E 00 38 01 F8 3F 00 00 E0 38 1E 07 FC F0 150 C0 10 FC OF 1F 02 F8 19 0F F0 80 08 00 F8 3F 07 02 F0 07 01 00 F0 00 01 0F 9880 00 FE FB 3F FF 06 7F :0E A080 A090 FO 1F 9890 1F FF FE :04 :A7 :34 :5A :78 FE 1F FF 06 7F :56 00 00 F0 10 03 9890 AOAO 80 00 00 E0 FF 9BB0 :EE :4D :23 9BC0 AOCO 9BD0 00 FF AODO 9BEO AGEO 9BFO FE FF FE DF FE 7F BF FE 7F OF FE 7E OF FE :F9 AOFO 01 01 00 00 00 00 OF 00 00 :BB Sum: 83 82 63 86 86 D9 83 F4 F8 CF DE 91 CA C7 52 C5 :32 Sum: E1 6E 2D 27 53 C1 14 3B 7F C5 3F 83 AC 9A 5D F1 :A0 +B FC OO FE +B F8 7F FC +D OF FC 1F +E FO 7F FB +F 7E FF 3E Sum :1F :64 :47 +7 CO 3E 3E +B 3C 7F C0 +9 00 1E 3E +A 08 3E F0 +B 03 1C 3C +C 00 1E FC 9000 +0 7E 0F F0 1F +2 FE 7E FF +4 OF EO 7F FF +5 FE +9 7E 00 00 1F FC FE 7F F8 +A 0F 00 3F +2 1F F0 00 +3 F0 OF OB +4 3F +5 E0 1F 1C +6 7F 7C 00 +D OF +E 00 06 FF 01 84 +F OF +1 OF FO 7F OO 7F OO +3 7E OF CO 1F FC FE 7F FE +6 7E 00 80 +7 0F 00 7F FF +0 07 F0 00 01 04 21 04 81 00 26 00 18 00 FE 00 E0 +1 E0 0F 00 A100 : B9 9C10 A110 A120 FB 00 :02 :A7 00 FF 1F FC 1F FC 00 FF 00 7F 7 60 81 08 88 08 EC 00 10 00 FE 20 02 20 FE 1F FF FO 7F FF 00 11 0A :56 A130 A140 80 80 :04 :B1 9030 F8 3F FF FE 1F FO FE 00 FE 00 7F 83 CO 7F 00 86 1F 1F 60 7F FB 00 20 82 24 12 23 3F 20 20 3B 19 38 06 CO 49 05 02 41 CO 80 00 FB 30 00 00 12 08 02 48 3F E1 17 10 06 90 81 12 88 00 42 12 08 02 3F 0F 20 00 19 0F 06 E0 84 02 3F C7 0C BB F0 00 01 81 24 A0 20 18 03 04 00 19 06 0C E0 14 90 11 04 FC 04 04 F0 00 30 01 08 01 09 3F 03 00 03 3F 08 00 08 E0 28 20 7C 00 00 67 00 18 00 FF 06 7F 06 1F 01 FE 05 05 7F FF 1F FB FF FE FC 7F 1F FC F9 F0 FE 7E 00 00 FF 0E 00 7F 7F F0 E7 FE C0 7F 1E 7F 66 1F 03 00 1F E0 78 7F FF 7E 7F 7F FF FF CE 0E 1F 1F E0 07 FE 00 01 3F FC E0 FE FB 7F 7E 03 FF 04 FE 00 FF 1E 1F 07 E0 FF 00 FF A150 A160 A170 9050 44 20 05 80 7C 80 00 64 00 18 84 10 14 CO FC CO 00 10 FC 10 00 04 B0 01 3E 01 00 01 2E 00 10 00 : EE :F0 :C5 :D2 :15 :3E 9C60 9C70 00 FF 00 3F FE 7E FF 00 7F FF 01 :80 :7F 06 1F 80 FE 07 F0 3E 7F 9CB0 A180 A190 :00: 3C 3F 07 C2 7F E0 FB F8 7F 07 86 7F E0 FC 7F E0 7E 00 1E 7F FB FE 7F CO FE 03 FB 7E 7F 00 0C FE 7E FF 00 7F FF 00 3F 00 27 00 18 00 7F 00 30 CC C0 34 F0 D8 00 20 :6A :95 :E6 :03 :4F :A9 :FE :05 9CB0 A1A0 A1B0 A1CO A1DO 9000 9CEO A1E0 :01 9CF0 00 00 00 B2 A1F0 40 : A8 33 50 CE C1 BE 50 F6 46 BD 7E 11 2F Sum: 9E 50 71 D7 43 3D FB 7F 75 7E F8 D4 OB BC 8D B7 :FA 7C AO OD BB :88 Sum: +E 26 00 18 +3 00 FE 00 02 04 18 06 10 30 38 +4 07 1B +7 +8 FC 1E 38 3F 0C 01 C0 30 E2 20 02 26 F0 06 30 B6 E0 0F F0 07 E0 0F F0 07 E0 0F F0 07 E0 0F +9 CC 30 34 C0 01 04 08 C0 F0 E0 F0 E0 F0 +A FF 23 E0 20 42 14 0A +B C8 C0 30 00 C4 18 04 1A FC 80 00 FC 80 00 +C 67 00 58 00 44 +4 18 00 +5 OF FO 00 Sum :60 :7B :7F :2D Add +D FC C0 00 C0 22 00 02 00 38 30 C4 F0 80 Add +6 OF 3F 00 20 00 28 00 07 OF 07 OF 07 +7 30 00 FF 00 24 C4 C4 EC 14 64 BC 84 04 25 54 +0 +B +C EO OO +D 06 3F 06 00 1A 7C 80 00 :96 :12 :D3 9D00 9D10 FE 00 FO 00 00 24 4C 74 C4 EC 14 64 BC B4 04 2C 54 A4 01 FF FB 00 00 00 1C 1C 1C 1C 1C 1C 1D 1D 1D 1D 1E 1E 07 FF 00 00 00 00 00 01 01 01 02 02 02 600 FF 044 044 055 056 066 06 03 FF 00 24 4C 74 C4 EC CO 000 FF 24 4C 4C 14 4C 14 4C 14 4C 14 4C 15 4C 16 4C A200 A210 FF CO 18 9D20 9D30 00 FF 10 FF CO 24 4C 74 C4 EC A220 A230 A240 80 0C 0C 0C 0D 0D 0D 0D 0E 0E 0E 04 04 2C 00 00 00 01 3F 00 04 00 84 18 26 03 D9 03 00 03 73 03 80 04 30 41 00 18 C0 E6 C0 30 C0 CE : 45 : 23 : 04 : 65 : 85 : 38 : 38 :30 :70 :50 :30 :74 9D40 24 4C 74 C4 EC 14 64 B4 04 2C 54 10 10 10 18 18 18 9D50 9D60 A250 A260 01 5C 4B 06 27 0F 5B 03 0E 0F 03 07 20 27 06 58 0F 0E 03 31 0F 9D70 9D80 **A270** 40 3F 01 00 01 3F 01 00 05 14 05 64 05 8C 05 84 06 04 06 2C 06 54 06 A4 11 14 11 64 11 BC 11 B4 12 04 12 2C 12 54 9D90 :58 A290 19 19 19 19 10 A2A0 A2B0 :06 F0 C6 90 70 F0 01 00 01 3F 01 00 :78 :5C 9DB0 :B2 :B2 :27 A2C0 A2D0 16 16 :40 9000 9DE0 9DF0 A2E0 CE 80 00 OF FO 07 ΕO 01 BO 16 18 1E OA :60 85 81 EF CC 78 6C F6 44 88 FD 44 AA 12 46 68 ED :2F CB 01 DE 52 FF 12 64 76 55 33 28 68 : 9F Sum :40 Add +1 CO 64 EO 9B +2 0C 1C 0F 63 3E 07 +6 07 0F +A 3F +B FC +D E4 +E 18 +3 A4 CC F4 44 60 94 03 CF F5 FF 00 00 +6 1E 1E 1F 1F 1F 1F 1F 1F 04 00 01 00 +8 CC F4 44 +C 0A 0B 0B 0B 3C FF 7F FE 01 B0 FF 38 FF 03 +D CC F4 44 6C 94 3C FF +0 03 18 03 67 0F DF +5 B0 FC 80 00 F0 3E +7 E0 +8 0F 07 0F 07 00 60 00 43 78 78 78 78 78 +C 1C 0C 63 0F 7F 01 7F 00 FA 8 C 9 1B FA 1B FB 94 CC F4 44 1A 1A 1A 1B 60 E4 F0 9E00 9E10 A300 A310 01 3F 12 12 13 13 13 00 16 16 16 17 17 17 17 94 6C 74 44 6C 94 11 88 E7 3C FF 04 00 01 00 02 02 03 03 03 18 3C 13 CB 00 00 FF 18 3C CC F4 44 6C 94 18 FF 1F 8 00 00 FF 18 7C 01 06 06 07 07 07 18 FF 0E 0F 0F 10 0B 04 00 7E 3C 7E 01 CC F4 44 6C 94 3C F0 E0 F0 O0 FE 1E 1E 64 CO 9B :4D :80 01 00 01 00 07 0F F7 F9 38 80 60 1A :4D 03 67 03 00 1F 01 1F 10 00 FE 00 9E20 9E30 A320 A330 01 00 03 3F 07 0F :A8 :06 :71 :48 80 FO BF 00 5F 10 5F 18 00 00 00 FE 18 7F 08 13 00 7F 00 9E40 9E50 9E60 6C 94 00 94 3C FF 7F FE A340 A350 80 FB 1B 03 C0 FF 3C FF 0F E0 01 00 :88 1C CO OO F3 1C 5F 10 9F 18 30 0F 37 0F 78 78 78 78 78 78 00 E0 C0 F1C 17 14 9F 1C 1F :28 FF 10 :61 :7D A360 A370 F3 00 1C 9F 10 1F 1C 9F 10 0F 00 10 FE 00 EB 00 FE 00 FE 00 08 7F 00 17 00 7F 00 00 7F 38 FA 08 F9 18 63 00 38 F9 08 F9 08 00 FF 18 3C 07 9E70 9E80 00 FF 1B FF 07 C0 CO FF 18 FF OF 1F FB 01 00 FF 3B FE 03 3E 7C 04 00 7F 3C 1E0 08 05 40 76 30 :20 A380 :5A 9F90 01 80 FF 38 A390 A3A0 :75 :B8 1E 12 1E 1E 1E E9 28 F9 38 F8 :92 :CE A3B0 A3C0 9EB0 00 :80 :1E 00 FF 03 FA 5F 00 0300 EB :4D

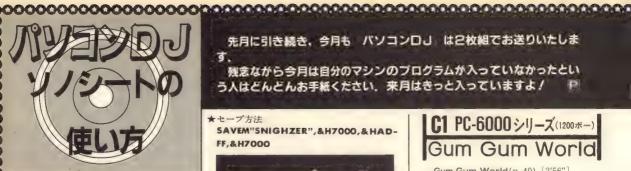


A3F0 C9 93 CB 13 EB 17 78 1E 4B 12 0B 10 0B 10 00 00 :56 A5 E1 38 E9 50 4F 72 80 4C BE 88 80 C5 :D2 73 11 +8 78 78 +9 1E 1E 12 +C FA 3B FB +E 10 F9 00 A400 +0 10 FE 00 E8 +4 +5 +6 FP 9F 78 38 1C 68 CB 13 68 50 0A 04 0B 52 21 49 08 4A 44 42 62 EA F2 7C FC 1C 1C FC 1C 1C FC 2 E6 7C 4E 9E 9E E2 F2 FC E2 FF FE +A F7 38 C8 OB 2A 30 B0 14 58 1E 0 9C E2 E2 E0 +B 9F 1C 13 10 44 10 64 42 18 2C FEC E2 E4 +D 5F 1C 1F 10 A9 20 20 1C 9E 86 FC E0 Sum :5A +7 1E 16 16 0A 82 48 22 00 00 00 00 00 00 00 00 08 38 7F FA 00 18 17 C8 04 28 53 10 22 84 C0 7C F2 4E 4E 4E 2C 4C F2 E0 F2 E2 26 2E FA FO F0 E4 A410 A420 A430 :58 48 :E6 1E 08 28 28 24 0C 1C 8E 0E 38 0E 24 FC A430 E8 A440 29 A450 44 A460 21 A470 C1 A480 3C A490 3E A4A0 1C A4B0 7C A4C0 7C A4C0 7C A4C0 7C A4C0 7C 25 50 :44 :CA 84 04 25 38 8E E0 8E 50 00 42 00 3C 7C 7C 3B 7C FC FB 49 00 24 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :3C :EA :40 :49 80 10 3C 7C FE 7C FC FC FC :44 :0A :5E :0A :20 8E F2 F2 EO 69 68 C1 7C 5A DA 35 SE 8B D3 53 D2 72 87 55 93 :39 +1 F4 78 +5 FE 7C EE +9 Add +0 +2 +3 EE 38 F0 A6 E2 C4 7C E2 CA 38 3C 44 4C 00 +4 +6 +7 +B +A +B +C +D +E +F Sum A500 A510 E0 2C 2C E9 00 FE 1C EO 9E FB FE 78 7C 7E 7C 78 7C 72 F2 F2 00 00 00 00 00 4E10 E00 FA2 E44 70 10 40 00 60 60 70 SE CO DE F8 9E E0 EE C 38 4E 64 5E 30 64 18 60 46 7E 7A FC FC FE F2 7E 60 00 70 4E 9C FO FA F2 DA F2 E6 BE : 2E A520 F8 :BE DE E4 FC 18 A530 8E EE 9E 7E 7E 5E 64 60 3C 6C 00 00 00 00 00 00 00 00 78 00 9C E0 00 00 00 00 00 00 00 00 38 96 F2 E4 F8 F2 EA AE E6 DC OE E6 CA 38 4C 60 78 5C 30 70 :66 :F6 :E4 :F2 :26 :CC :06 :10 :E8 36 3C A550 A560 E6 54 38 38 78 30 30 78 00 60 64 1C 70 74 4C 70 74 18 60 A570 A580 A590 DE 64 00 38 38 30 20 A5A0 A5B0 60 0C 34 60 18 70 78 36 30 64 58 78 :58 :04 :CC A5CO A5DO A5E0 60 60 68 :00 Sum: 6A 7A FC 8A 90 1C F2 78 FA 80 96 6C 8A BA 50 38 :C8 +8 +A +B +C 744 640 300 648 380 000 600 18 3C 2C 32 14 +D +0 +1 00 00 00 00 00 00 00 8E 48 A0 12 +5 +6 6A 3B 0C 78 78 34 8C 00 38 7A 12 18 15 14 2C 18 +E :DC :34 :10 :10 :B0 :42 7E 6A 64 64 5C 3C 7C 0C 64 74 6A 7E 5C 3C 18 3B 3B 00 EA C4 12 1A 1C 0C 0E 1B 2E 24 43 11 12 1B 000 000 000 000 000 000 7C 300 C00 111 122 1D 0C 00 38 30 30 64 62 00 9E 68 80 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 1B 0E 24 00 00 00 00 00 00 30 EC 0E 1F 2A 2B 00 00 00 00 00 00 38 38 00 AF 1C 0E 32 0A 50 30 74 30 30 30 30 30 30 00 00 15 36 26 78 74 68 78 64 34 00 38 10 00 89 18 25 28 28 64 60 60 38 30 6E 30 00 00 00 10 22 24 2F A610 A620 A630 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 17 3E A640 A650 A660 A670 A680 A690 A6A0 :E0 :D8 :F8 :45 A6B0 :49 :E8 A6DO A6EO 24 2B 43 :A0 OA A6F0 12 OC 11 3E 1D 42 1D :95 4D DD D1 A7 54 F3 EB 39 DE F9 BF Sum: D6 F9 BE 42 45 : B7 +1 0F 43 0E +B +C +D 30 33 38 00 11 12 0A 0D 0D 43 18 1F 43 43 43 43 43 43 43 43 43 43 43 43 0E 43 0B 37 35 32 11 1E 1D 3E 43 0D 0A 17 23 3E 3E 00 25 43 31 26 2B 31 26 2B 1B Add A700 Sum :A6 +0 0A 35 10 1B +2 43 00 00 00 00 00 18 11 43 32 18 00 16 17 +3 16 2F 3B 1C 0A 11 14 43 32 13 43 1D 12 2C 0B +4 2C 38 36 1D 14 12 18 3F 25 18 17 18 43 26 09 +5 26 25 20 43 12 14 43 25 16 18 3A +6 35 43 26 03 17 0A 18 0C 3C 18 14 18 24 30 01 18 +7 322 43 43 10 0A 3E 18 0E 17 18 15 31 43 16 14 +8 43 22 25 0A 3E 1D 0A 00 0A 37 0C 3C 00 +9 0E13C143 16 17 43 43 43 43 43 43 43 43 +A 32 3E 13 0E 43 43 0E 26 00 3E 0B 3E +E 37 14 12 0E 43 00 0C 1B 31 1C 0A 1D 32 32 18 28 0A 0E 1B 00 01 15 0E 2C 1E 17 12 0A 43 2F A710 A720 A730 A740 A750 A760 A770 A780 A790 A790 :61 :09 :94 :F8 :0A :6A OB 00 02 20 0E 0A 26 43 00 43 0F 14 03 10 16 0A 14 36 31 16 3F :6D :BF :65 :63 :C1 A7B0 A7DO A7EO 43 0A 32 38 :E0 43 31 32 43 16 0A 0A 1C :CE Sum: B6 EC C9 3E 29 30 DB 56 D4 A5 9F 96 DC 47 CF 80 :50 50m :4D :47 :0P Add ABOO +0 0D +3 12 15 1D +4 1B 15 0E 0D 0E 1B +8 0F 1C 0E 10 18 +9 12 0E 14 11 1E 12 00 04 B4 00 02 B4 00 10 +A 10 0C 12 1D 1B 15 08 F1 00 04 80 00 78 01 +B 11 15 0E 1D 15 07 00 04 A1 00 18 +2 OF 12 11 12 15 1D 1E 00 04 01 00 06 78 00 +5 1C 0E 1B 43 1B 00 07 00 04 D7 00 02 BF +6 1D 1B 00 0D 00 0D 00 14 A1 00 06 BF 00 02 49 +7 43 00 08 12 0F 1E 04 1E 00 18 +C 1D 177 155 1B 111 0E 00 04 BF 00 04 10 1E +E 18 43 18 0C 0F 00 06 BF 00 14 10 11 12 11 00 0F 00 22 12 D7 00 08 D7 00 AB10 AB20 AB30 0A 12 1D 14 1B 15 0E 01 04 00 04 00 04 7E :61 :68 :E2 :99 :9E :74 :DE A840 A850 14 F1 04 B4 00 04 7B 00 00 04 BF AB60 AB70 08 84 00 01 78 00 04 04 D7 00 01 BF 00 04 80 A880 04 BF 00 00 04 A1 00 04 8F :B8 9890 78 00 06 72 01 ABCO 80 00 :B4 :55 BF 01 00 01 04 06 06 41 18 69 :55

ABFO 01 02 7E 01 06 69 01 0E 1E 01 02 41 01 06 7E 01 F6 SE 53 AS 65 6A 55 0A C6 BF 35 75 D7 1A 12 23 +0 06 BF +2 01 02 1E Add A900 +5 01 04 F1 +6 18 +B +9 01 02 04 41 FF 00 01 04 02 3D 7E 01 00 01 03 4B F1 00 00 01 BF 00 00 03 1E 01 00 03 03 A1 1CA 00 +A FF 01 06 F1 02 02 5A 00 01 1E F1 01 02 BF 00 FF +B 00 04 F1 00 02 3D 00 01 FF 01 00 03 BF +C 06 FF 00 04 7E 02 01 00 02 03 F1 00 B4 00 01 +D F1 00 0C D7 01 02 01 00 01 55 D7 00 03 00 03 00 03 SUM :DD 41 00 06 07 01 02 00 05 FF 00 03 FF 00 84 00 +3 04 07 01 04 00 01 06 5A 01 03 8F 00 02 00 03 +4 55 00 12 FF +7 1E 00 02 41 01 02 50 00 02 FF 03 F1 00 02 02 0C F1 00 02 3D 00 02 5A 00 01 FF 01 01 98 00 A910 A920 FF 00 04 AD 02 02 50 01 02 00 03 F1 00 BF 06 BF 00 02 00 00 02 01 01 :DB 00 02 1E 02 00 60 00 02 00 03 84 00 CA :F4 :EE :73 :61 :BC A930 00 69 00 06 69 00 00 07 00 07 00 07 A940 00 AD 3D 02 00 02 03 50 1E 01 01 02 F1 00 00 03 03 F1 B4 00 00 BF D7 00 00 02 5A 00 01 1E 00 FF 01 03 A1 A960 A970 :84 :9D :3C :FF A980 A980 A980 A900 1E 00 03 AA 00 A9D0 A9E0 00 BF :FA A9E0 :24 CA 2B CA EA 85 D4 D2 82 23 92 F6 B6 36 EB 96 32 : 80 +3 18 FF 0F +8 30 FF Add AAOO +0 +1 00 01 80 00 3C FF +2 18 30 03 00 +7 3C FF 3E 7C 00 00 7F 3C FE 01 00 00 FE 3C 7F +9 3C FF 00 00 00 3C FE 00 00 3C 7F +B 00 00 FF 18 FF 07 +C 03 CO FF 18 FF OF +D O3 CO FF 3B FF OF +E 03 C0 FF 3C FF 0F Sum :7E :F7 :67 :17 :83 :3C :88 :0C :2E :05 :1A :13 :C8 :38 +4 18 FF 1F FB 01 00 FF 38 FE 03 00 00 FF 1C 7F AA10 AA20 01 80 FF 3C FF 07 C0 00 00 FF 3C FF 03 E0 00 00 00 00 00 00 7E 3C 7E 00 00 7E 3C 7E FF 3C FF 8830 FQ FE 00 00 FF 18 7C 01 00 00 FF 18 01 00 FF 18 3C 01 00 00 FF 18 3C 9850 80 FF 38 FF 03 00 01 B0 FF 1C FF AA60 AA70 00 00 00 00 00 3C FF 00 80 00 00 FF 18 FF 01 E0 00 CO 00 00 FF 18 FF 03 FO 00 E0 00 00 FF 1C FF 07 F0 00 E0 00 00 FF 3C FF 07 F0 00 8880 00 9990 BE 3C FF 01 00 RABO AACO AADO AAEO AAFO 00 00 3E 00 00 :73 35 F7 BE FF 81 OD 8D 28 EB B1 68 94 B1 F9 1D 9F : 28 Sum: +0 00 7D 24 +8 02 00 10 Add ABOO +1 00 00 24 +2 00 80 00 +5 +6
00 01
C0 C0
00 00
00 00
00 00
38 3C
0C 0C
0F 0F
E0 60
00 01
00 00
1C 3C
30 30
07 06
F0 F0 +A 7F 18 3C 13 C8 00 00 81 18 3C 00 00 00 81 18 3C +B FF 18 3C 1F F8 00 00 81 +C FF 18 3C 1F F8 00 00 00 00 00 00 00 1C +D FF 3C 18 7F 60 00 80 +E FF 3C 1B 7F FE 00 00 80 :80 :21 :64 :9D :39 :60 +3 00 80 00 00 81 18 3C 07 +4 00 00 00 00 00 18 3C 0F 00 00 10 AB10 AB20 AB30 AB40 00 10 0B 00 10 08 05 40 00 81 18 3C 07 08 00 30 00 04 40 01 00 80 00 02 20 08 E7 30 80 04 00 01 00 3C 0C 01 00 20 AB50 :61 :0C :FE :DC :CC AB60 AB70 04 00 00 30 00 01 07 0F 00 00 00 00 01 C1 18 18 3C 3C 03 03 E0 F0 ABB0 AB90 76 30 00 01 00 02 A0 40 00 00 00 18 30 02 E0 18 0C 01 00 00 00 81 18 38 00 00 00 00 01 10 38 00 00 00 01 10 ABAO 00 00 20 00 :C4 :67 :DE ABCO ABEO ABFO :AE 92 14 EB F6 9B E5 3D 1D 1D A9 4E B4 B4 Sum: OF FB 62 :45 +2 +3 +4 00 00 00 00 00 00 03 83 83 83 83 83 18 18 18 3C FF FF 13 1F 1F CB F8 F8 00 00 01 00 00 00 DD CD CC 18 18 38 3C 7C FE 01 01 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 +B +C
30 30
00 00
80 00
00 03
00 00
BD 3C
18 18
FF FF
CO CO
00 00
00 E7
E7
18 18
FF FF
FF
FF
03 03 +D 30 00 00 30 30 FF 0F 00 00 21 CFF 07 Sum :44 :03 :0F :36 :17 :27 :AA :A7 ACOO AC10 00 00 80 80 01 3C 24 24 FF FF 10 08 08 04 05 00 40 46 00 7E EE 01 01 00 00 00 02 20 A0 3C 00 80 00 00 BD 18 3C 07 40 00 EE 18 3C 02 0C 00 00 80 11 88 0C 03 00 80 11 88 00 00 03 3C FF 7F 01 B0 C3B FF 03 00 01 B0 000 03 3C FF 7F 01 80 CC 38 FF 03 00 01 000 03 24 FF 3E 7C 04 00 4C 30 FE 01 00 00 30 00 03 00 30 30 FF 0F 30 00 01 80 30 FF 07 40 01 00 E2 00 FF AC20 AC30 AC40 AC50 7E 30 FF 04 40 01 00 AC60 00 30 DF 04 00 01 00 00 0C FB AC70 ACB0 :60 :10 :AA :20 :70 :66 :53 AC90 ACA0 60 01 00 E2 3C FF ACBO ACCO ACEO OC ACFO FF BO 20 :71 DC 13 37 C3 FF FD FD 58 4C 19 D3 EF Sum: 43 64 43 D6 BD Sum :21 EO FO ADOO 02 20 00 80 5D 00 00 00 00 00 00 00 00 00 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 33 1E 7F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 33 1C FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 33 1C FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 76 0C 7E 00 80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0C 77 00 80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AD10 18 3C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 80 47 00 00 80 47 00 00 :E8 :1A :1D :00 AD30 AD40 AD50 AD60 AD70 :00 00 00 00 00 00 00 00 ADB0 00 :00 :00 :00 :00 :00 ADAO 00 00 00 00 ADBO ADCO ADDO ADEO ADFO 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00

Sum: FF AO 8F 89 8E 0E 0E 3D 80 03 57 C7 D7 37 B7 A7

: AB



★ソノシートを切り取るときには、ソノシ

一トを破ったり、傷を付けたりしないよ

うに、ミシン目に沿って数回折り曲げて

から、注意して切り取ってください(ソ

ノシートが読み込めなくてもお取替でき

★ホコリもロード・エラーの原因になりま す。カセットに録音する前にホコリをな るべく取っておいてください。

★ソノシートは何度も聞く前に必ずカセッ

トテープに録音しておいてください。

★ソノシートは通常のレコードとは大きさ

が違いますので、プレイヤーのフル・オ

ートのモードでは正常に動作しません。

マニュアルのモードで使ってください。

★いったんパソコンにロードしてOKとな

った場合は、パソコンから別のカセット

やディスケットにセーブしてください。

別のテープ

Snighzer

★ロードおよび実行方法

MOTOR OFF, 1 RETURN

SNIGHZER(p.73) [2'44"]

CLEAR,&H7000:DEFMAP = 1 RETURN

ませんのでご注意ください)。

先月に引き続き、今月も パソコンロし は2枚組でお送りいたしま

残念なから今月は自分のマシンのプログラムが入っていなかったとい う人はどんどんお手紙ください。 来月はきっと入っていますよ!

SAVEM"SNIGHZER",&H7000,&HAD-



# PC-8000シリーズ(600ボー)

ULTAN(p.101) [2'36"]

\*30面までのデータがセーブされています。

★ロードおよび実行方法

CLEAR 300,&H8FFF RETURN

MON RETURN

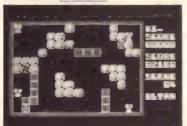
L RETURN

GA4A8 RETURN

★セーブ方法

MON RETURN

W9000,AF9F RETURN



# **B2** MZ-2200/2000/80B

バソコン

S1 (1200ボー)

MZ-2200/2000/80B

Mole(p.31) [0'14"]

★ロードおよび実行方法 BASICを立ち上げてから、

LOAD RETURN RUN RETURN



## ★セーブ方法

FF,&H7000



## C1 PC-6000シリーズ(1200ボー) Gum Gum World

Gum Gum World(p.49) [2'56"]

★ロードおよび実行方法

モード: 2, ページ: 3

CLOAD RETURN RUN RETURN

★セーブ方法

BASIC部

CSAVE"GUM" RETURN

マシン語部

PiOモニタを起動して

S9000,BE41,GU RETURN



# FP-1100 (300#-)

The JUMPER(p.17) [0'45"]

★ロードおよび実行方法

LOAD"CASO:(S)" RETURN RUN RETURN



FM- 7

DEADHEAT(p.94) [1'48"]

★ロードおよび実行方法

CLEAR, & H3FFF

LOAD RETURN

RUN RETURN

セーブ方法

SAVE"DEADHEAT" RETURN

SAVEM"M", & H4000, & H4CD6, & H4000 RETURN

LOADM "SNIGHZER" RETURN **EXEC & H7000** 

A







## **D2** PC-9800シリーズ(1200ボー) PC-9801-100m走

PC-9801-100m走(p.29) [0'17"]

★ロードおよび実行方法

LOAD"CAS:98-100" RETURN



## 編集部からのお願い

今月で「パソコンDJ」も4回目で、多くの機種で実行可能であることがわかりましたが、 どのような方法がもっともロードしやすいかを 追求していくために、皆さんからのロードの報 告をお待ちしております。

短いプログラムしか入ってなくても、手で 打ち込んだ方が速いとは思わずに、どうか一度 ロードしてみてください。その機種でソノシー トが有効であることがわかれば、次の機会には 必ず長いプログラムを収録したいと思っていま す

また、ロードできなかった人の報告もお待ち しております。改良が必要であれば、どんどん 改良して、ソノシートを、プログラムを供給す る新しいメディアとして確立したいと考えてい ます。

ロードできた人も、できない人もPiO編集部 宛に下記のことをお知らせください。

●今回ロードさせてみたプログラム。ロードの 成否

### @使用機材

●その他、今後ソノシートで供給してほしいプログラムがあればその種類。またソノシートを再生するときの技術的アイディアなど、ご意見、ご希望を書いてください。

送り先

●151 東京都渋谷区代々木1-37-1 ぜんらくビル5F

(株)工学社PiO編集部「ソノシート係」

## \_\_ロードのヒント\_

編集部で実験した結果や、皆さんのレポートなどからステレオ・デッキよりも、データ・レコーダを使って録音した方が良い場合があることがわかりました。

やはり、テープ速度や、ヘッドの位置のこと を考えると、録音と再生は同じレコーダを使う 方が好ましいと思われます。

ただし、ステレオからデータ・レコーダに接 続するのには、ケーブルに工夫が必要です。

## パソコンDJソノシート ナレーション

SIDE A

Hi, PiO readers! This is Roxana. What's new? Spring has arrived at last. I'm feeling so good. Something wonderful must be coming to you. I can feel it!

So, everybody, let's start in the fresh air--here's a pair of sonosheets with lots of pleasure for all of you!

Well. I have a little announcement for people who have S1 Models 10 and 20.

A new high-density 1 megabyte floppy disk drive for S1 Models 10 and 20 has been brought into the market. You can use it just by inserting a high-density floppy disk drive interface card, MPC-FL03 into S1 Models 10 and 20. So, files which were made using 320-kilobyte floppy disk drives can be easily transferred to this 1 megabyte disk drive using S1 disk BASIC utility.

Hitachi is also planning to provide you with much more peripheral equipment and cards. What nice news, ah?

O.K., let's start with the first selection of this month, the super-shooting game for the S1 series, "SNIGHZER"!

SIDE B

Don't you wish that you could control supersonic waves?

You can have a terrific power to beat rascals in the next game--but I hope you don't have to use the power very often. So, let's fight against the beasts with supersonic waves in "ULTAN" for the PC-8000 series.

It's the moles that I hate terribly! They dig so many holes in the garden and pop their heads in and out to make a fool of me

to make a fool of me. Knock them out in the game for MZ-2200, 2000 and 80B, the "MOLE" Be careful--they move guickly! SIDE C

Here comes a monster! It's getting closer, oh. no! You've got nothing but chewing gum-what can you do!? Yes-yes, you can trap it with the chewing

Let's chew up the monster in the PC-6000 series "Gum Gum World," But please do not litter.

Oh, my goodness! So many holes are in your way. You have to jump across them, but how can you do that if the holes are too large? Let's find out what there are in the holes! This is for the FP-1100 the "Jumper."

SIDE D Step on the accelerator! Oh, what a thunderous exhaust pipe, squealing tires! Don't rush, try the hest cornering!

This is an exciting racing game that brings you to the sensation of real driving, for FM-7 "Dead Heat."

Runners on your marks-get set-GO!

Head for the world record, get ahead of Carl Lewis, in the game for the PC-9800 series. '98-100meter running."

Here's a preview of a movie coming soon, "The Last Starfighter." You computer bugs should love this film because it features fantastic computer graphics. Let's listen to a few dialogs from the film's sound track.

"The Last Starfighter" will be released during Golden Week. Well. did you like the sonosheets this month? Has anyone become tired towards the end, after just a 100-meter run?

I hope that you have been enjoying PiO's new programs of monthly sonosheets. When you have any comments or advice, please

When you have any comments or advice, please feel free to write to us, the **PiO** staff. I myself am also waiting to hear from you. We'll see you again with more fun for you next month.

Until then, so long everybody, and keep trying in the new school year, students!

A thi

ハイ、PiO読者の皆さん。ロクサーナです。お元 気?

DJ by Roxana

存になって私はとってもいい気分です。まっと何かいいことがありますよ。では皆さん。新鮮な空気の中でスタートしましょう。今月も2枚組ソノシートでたくさんのプログラムをお届けします。

さて、S1モデル10、20を持っている人にちょっとお知らせ、今度 1 メガバイトの高密度フロッピーディスクがS1モデル10、20用に発売されました、S1モデル10、20に高密度フロッピーディスクカードMPC-FL03を接続するだけで簡単に使うことができます。いままで320Kバイトのフロッピーディスクで作成したファイルなども、S1ディスクBASICのユーティリティーを使えば簡単に1 Mバイトのファイルに変換できます。日立では、この他にも続々と周辺機器やカード類を発売していく予定です。うれしいですね、

それでは今月の1本目、S4シューティング・ゲーム「SNIGHZER」。

Buhi

超音波を自由に操れたらすごいと思いませんか? 次のゲームでは、悪人たちをやっつける超音波パ ワーが使えます、でも、あまり、そんなパワーを使 わないですめばいいですね。

では始めましょう。 超音波で化け物と戦ってください。

PC-8000> y-x 「ULTAN」.

憎らしいのはモグラです。庭を穴だらけにしておいて、そこから頭を出してはこちらをバカにするのです。

さあ、モグラどもをぶん殴ってやりましょう。次 のゲームはMZ-2200/2000/80B「MOLE」です。で も気をつけて一やつらはなかなか素早いですよ。

C面 体物が果たり近づいてくる。たいへん

作物が来た!近づいてくる。たいへん!ガムしか 持ってないのにどうしよう。そうだ、ガムで性物を くっつけてしまおう。

怪物をガムでやっつけるゲーム、PC-6000シリーズ「GUM GUM WORLD」、かんだあとはすぐくずかごに持ててね。

遊は穴だらけ、飛びこえなければなりません。で も、穴が大きすぎたらどうしましょう。中はどうな っているのかしら、FP-1100「Jumper」、

D面

アクセル全側!するまじいエグゾースト・ノイズ、 きしむタイヤ! 飛ばすばかりじゃダメ、コーナリ ングに気をつけて! レース感覚がとてもリアルな エキサイティング・レーシング・ゲーム、FM-7 「Dead Heat」、

位置について、ヨーイ、ドン!

めざせ世界記録、カール・ルイスを追いこせ! PC-9800シリーズ「PC-9801-100m起」、 \*\*\*\*

ここでもうじき公開される映画「スター・ファイター」をご紹介しましょう。コンピュータ・アアンなら、お気に付すこと請け合いよ。だってこの映画にはすばらしいCGが使われているのですもの。では映画のサウンド・トラックを少し聞いてみましょ

「スター・ファイター」はゴールデン・ウィークに公 脚子定です。

今月のパソコンDJいかがだったでしょうか。 故 後の100m走で息切れしちゃったなんて人, いない でしょうね。

毎月お届けしているこのソノシートプログラム、 きっと楽しんでいただけることと思います。

何か御意見、御希望がありましたらどんどんPiO までお使りください。私あてのお手紙も待っていま する。

来月はもつも頑張っちゃうから、それまで皆さん 元気で新学期を頑張ってね。



# MZ-2200/2000+G-RAMI, II, III





ある日、マイコンショップのデモンスト レーションで見た、「ムクの郵便屋さん」。 この愛らしい姿をMZ上に再現したく、 移植に取り掛かったのです。

## ■プログラム・インフォメーション

11 16	マシン暦 6000~A0DF スタート 6000
面 白 さ 動き・操作性 サ ウ ン ド	!!! → → → →
編集部評	単純な移植だけでなく。たとえば日 GMを付けたり、キャラクタを変え てほしかったな。 (0)

## 

モニタのMコマンド等を使って、リスト (\$6000~\$A0DFまで)を入力してください。 そして、入力が終わったらテープにセーブ しましょう(ジャンプ・アドレスは\$6000 です)。

# 起動あるで遊び方

テープよりロード後、オート・スタート が設定してなければ、Jコマンドで\$6000 番地に飛ばせばゲームが始まります。

ルールはPC-8801版とまったく同じで、 ムクはテン・キーの**824**6で動きま

また、ゲーム中にBREAK キーを押すと ゲームがストップし、SPACE キーで再開 します。さらに、カナキーを押すと \$0038番地に飛ぶようになっています。こ

表 アドレス・マップ

	衣 アトレス・マップ											
アドレス	内容											
6000	メイン・ルーチン											
6CB0	32×16 PUTルーチン1											
6D1F	キー入力ルーチン											
6D6E	16×8 PUT(グラフィック文字)											
6DA9	32×16 PUTルーチン 2											
6DC2	グラフィックRAMクリア・ルーチン											
6DE 6	初期1/0設定											
6E08	一時停止											
6E13	モニタ復帰											
6E23	サウンド・ルーチン											
1												

れはモニタのホットスタート・アドレスに なっているはずです。

なお、 **G**キーを押すとムクが1匹減って、そのステージがやり直せますが、ムクのストックがないとゲーム・オーバーとなります。

# プログラムについている

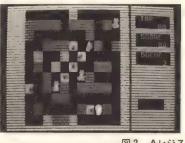
MZ-2000 と PC-8801 は、G-RAMのアドレスが同一なため移植がやりやすいのですが、パンク切り換えをするのにMZは\$E8 と\$F7の2つのポートの、特定のビットをアクセスしなければならず、煩わしいのでプログラム実行中は常にG-RAMがアクセスできるようにしました。これなら、\$F7のポートだけですみます。

また、メイン・ルーチンはPC用のものをそっくりそのまま流用した形となり、ブザーのON・OFFのタイミングも同一となったのですが、クロックが異なるため音出しは聞いてていいものではなくなりました。すみません。

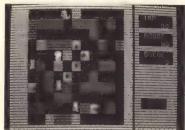
苦労した点は先にも述べましたが、G-RAMのアドレスが同一であっても、その ピット展開が左右遊であったという事実で す。最初はこのことに気付かず、何度もプ ログラムとデータを見直しました。

なお、プログラム全体のスピード調整は \$67E1番地で行なえます。だいたい04~08 ぐらいが適当かと思われます。

ハーイノ まず 1 軒め



### アレッ? どっちも開かないぞ



また、G-RAMは3ページ必要ですが、 カラーディスプレイのない方は\$6E00番地

図1 メモリ・マップ

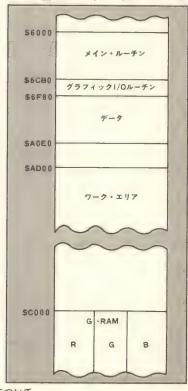


図2 Aレジスタについて

キー入力ルーチンコール後のAレジスタのビット展開(負論理)

ビット 0 1 2 3 4 5 6 7 該当キー 8 SPACE 2 BREAK 4 G 6 カナ



▶初めまして、僕は打伊豪末九論というものです。初めてPiOを買ったのは9月号だったろうか。はっきりいって内容がいい。我が1245用のソフト(ゲーム)がありましたし、ところで話は180 変わるのですが、2月号までPiOPiOを見てきましたが、「討論」みたいなものが多い、特に攻撃型のが、読者の自由とはいえもっと温かくのんびり見守ってあげてもいいと思いませんか? 同一人物などいないのですから、考え方が人によって違うのはあたり前。それをわかり他人の考え方をみとめてあげる心の広さがほしいと思いませんか?(そう思ってるのは自分だ



を03にしてください。ポストの向きがわか りにくいですが、 なんとかゲームはできま 実は私もカラーディスプレイを持 いないのです。もしキャラクタの色がおか てやってください。 ったら笑って許し

## 77 17 In 474747474747

私はあなたのファンで 野沢せーやさん。 もっとイラストを投稿してください。 □参考文献

- "マイコンピュータ", 7号, CQ出版社
- "WICS・BASEプログラム集", 口学社
- 3) PiO. '84年8 · 10月号



### 郵便屋さんムク マシン語リスト

6890 AE

										900900				100	邮便	屋る	きんムウ	> -
Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	: Sum	I
6000		E6	6D	CD	C2	6D	AF	21	00	00	22	30	AE	11	01	00	:FE	
6010	06	OC	C5	06									D1			14		
6020	14	C1	10	F1	16	00	10	10	10	1C	C1	10				39	: 5D	
6030	06	OC	C5	06										14		14		
6040			10			39							E5			63		
6050			63			6C							CB			00		
6060									28					9D		3E		li i
6070													3E					
6080		21	00	00	22	32	AE	CD	5A	4C	CD		4C			61		
6090	CD	26	64	CD	56	6B	3A	53	AE	CB	47	CD	40			53		
60A0	AE	CB	4/	28	03	CD	EB	6/	10	11	CE	45	75	LH	23	1F	+FJ	
6000	4D	CP	OB	CC	00	AL	34	51	7L	מס	CΔ	48	61	30	85	AE		
6000	OD.	00	20	70	30	20	ΔF	EE	00	2B	OF	18	B3	34	51	AF	: 97	
60E0				AE				18	24	06	05	C5	ED	58	00	AE	: BO	
60F0																		
Sum	76	B5	DE	7C	95	A7	F4	15	87	74	6D	FB	BE	FC	CO	5E	:D2	
Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	: Sum	
6100			4C	6B	Ci	10	E4	CD	8E	63	C3	BD	60	AF	32	55	: 49	
6110				61									AD				: B7	
6120		OB		21	00	AO	22	OA	AD	21	10	HO				21		
6130		97	22										00				:84	
6140	AD 14	21		99 9E		05	CD	27	40	CD	70	61	05 11	40	14		: BE	
6150	2B	9E	OE		CD						01	10	EO	CZ				
6170		4C	6B	CD	40	48	Cn	45	6B	Ca	11	92		21		9E		
6180	OE	02	CD			CD	4C	6B	CD	40	6B		92	OF	21		:61	1
6190		OE	00		23				6B			6B		11	92		: 8B	
61A0		2B	9E	OE		CD	23	6C	CD						11		101	
61B0	OF	21	29	9E	0E	00	CD	23	6C	CD	4C	6B	CD	4C	6B	C9	:34	
6100	21	50	AE	34	CD	AF	63	3A	D6	9E	5F	3A	50	AE	CD	35	:79	
61D0				AE			17	61	3A	5C	AE	B7	28	OC	CD		:74	
61E0	62	CD	E7	62	CD	10	63	CD	33	63	CD	EE	61	C9	CD	BE	:67	
61F0			EO	9F	3A	5C	AE	B7	28	04	47	23	10	FD	7E	32	:51	Ш
											5.4	4.5		2.4				11
Sum	63	31	A5	71	A4	EF	AD	FA	4D	2A	D6	18	Ź1	D4	9A	E6	IF1	
Add	40	+1	45	17	+4	45	+4	47	40	40	+Δ	+B	+0	+D	45	+F	:Sum	
6200			CD	DC	42	CD	FO	42	CD	05	43	CD	94	42	21	00	: 11	
6210		11	00	00	06	OB	05	06	OB	7F	EE	00	28	43	FE	22	: AE	
6220			FF	23	28	32	FF	24	28	2E	FE	25	28	28	FE		:06	
6230		5E															: 06	
6240		04	3E														:34	11
6250	20	04	3E	30	18	02	3E	34									:18	11
6260	E1	14	14		14					00				10			: 40	11
6270		21		00										61			: DA	
6280		AE		4B					AE		4C	AE	CD	40	63	C9	: 79	
6290				C4								70	13	28	14	F0	: 9F : E5	
62A0				CI									12				: 0A	
62B0		10	E7	23	22	EE	AD.	CO	EO	04	CO	E.C.	00	30	03	CA	: 23	
62D0				39					22					00	AD	SE	: 70	
62E0				53					00								:E5	
62F0	20	OB	AD	7E	32	52	AF	06									: BA	11
						-,												11
Sum	E5	31	4A	BC	A6	AB	BC	17	C2	4B	BC	C5	81	ED	DD	73	:56	
																	. 0	
Add		+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+0	+D	+E	+-	: Sum	
6300										52	DB	AE					: D4	
6310		CB	21		06					ED	80	45	CB				: 91	
6320		OB		2A				52	AE	AD	20	04	AD	30			: 79	
6330 6340		AD OO			21	AD	21		22			C9		16	11	22	: 5B	
6350				6C				22		CD				16	11		: 40	
6360			BO			51	AE	FE	0.0	20	^^		0.7	20	OF	EE		
6370							17	11	22	30	CD	BO	6C	3E	17	11	:7F	
6380			CD	BO		3E	17	11	22	34	CD	BO	6C	C9	11	00	: C2	
6390	00		OB		06	OB	C5	D5	3E	16	CD	BO	6C	D1	14		: B7	
63A0	14	14	C1	10	F1		00	1C	10	1C	10				C9		:29	11
43B0	50		30					F5		58				0E			: 81	
92C0				C6	30	11				02	CD			C9			:F8	
63D0										30	11	58			02		: 27	
63E0					C6							CD			C9		: 4A : 55	
63F0	05	3B	CD	14	64	11	06	3B	CD	14	64	11	OC.	38		14	• 33	
Sum	20	DP	Δ3	FF	50	40	pp	71	p9	18	AB	82	E3	01	35	1D	:02	
Sum	ا الله	DB	MO	EE	20	40	טט	1 4	טיי	1D	HU	DZ		0.1	00		. 02	
Add		+1							+8	+9	+A	+B	+0	+D	+E	+F	: Sum	
6400			OD	3B	CD	14	64	11	13	3B	CD	14	64	11	14	3B	: 06	
6410				C9	06	04	C5	3E	16	D5	CD	A9	6D	D1	7A	C6	:FA	
6420	04	57	C1	10	F1	C9	2A	00	AE	70	B5	E6	03	28	6A	CD	:37	
6430	1F	6D	FE	FF	28	4B	32	28	AE	SA	60	AE	FE	00	28	12	184 154	
6440	FE	. 01	28	18	FE	02	28	IE	SA	28	HE	LE	6/	CH	EE	00	- 5.4	

```
CA
28
CB
                                                                                                                            3A
47
6450
                                                   AE
                                                            CB
               18
                                          28
                                                                     57
3A
65
CA
33
FE
E7
05
67
32
                                                                                                  65
                         CA
72
3A
                                                                                         AE
67
65
69
                                                                                                                                      66
77
65
6460
6470
               47
                                  E4
CB
                                          64
57
                                                   18
CA
                                                            93
                                                                                                  CB
CA
FE
CD
                                                                                                                  CA
65
CA
6D
01
AE
F7
77
AE
                                                                                                                                               CB
CA
FE
28
FE
                                                                                                                                                         47
47
02
E1
02
0C
14
3A
3B
                                                                                                                                                                   : 54
                                                                                                           EE
                                                                                                                             CB
                                                                                                                                                                   :20
                                          AE
FE
3A
2B
               66
CA
                                  60
                                                   FE
03
                                                             00
CA
                                                                               DA 66 00 18 3A CA 60 03
                                                                                                           01
1F
                                                                                                                             2B
FE
6480
                                                                                                                                                                  : 0E
6490
                         SD
                                                                                                                                      FF
12
D7
47
47
                                                                                                                                                                  : 49
                                 AE 3A 60
3A 2B AE
AE CB C7
CA 93 65
18 8A 3E
03 2B 07
               32
28
3A
                                                                                         28
13
28
EE
                                                                                                                            28
CB
CB
                         28
15
                                                             AE
                                                                                                                                                                  : BE
6440
                                                                                                 OF
3A
AE
65
2A
31
                                                                                                           FÉ
                                                                                                           2B
CB
CB
                                                                                                                                                18
28
66
28
                                                                                                                                                                  :00
:DF
64B0
                                                             CB
64C0
64D0
                       28
57
AE
E6
                                                            18
CB
                                                                                                                            CA
7D
                                                                                                                                                                  : 26
                CB
64E0
               28
84
                                                             01
7D
                                                                                         AE
                                                                                                           00
64F0
                                                                     E6
                                                                                          28
                                                                                                           18
                                                                                                                    1D
                                                                                                                            CB
                                                                                                                                                         30
                                                                                                                                                                  : CE
                44 59 82 2C FA 38 09 11 BC 6A CE 7C 7E A7 0E 54 :BE
                                                                                                                            +C
23
AE
Add
                 +0
                                  +2
                                          +3
                                                             +5
                                                                      +6
                                                                                +7
                                                                                          +8
                                                                                                  +9
                                                                                                           +A +B
                                                                                                                                      +D
                                                                                                                                                +E
                                                                                                                                                                 : Sum
                                 +2 +3
04 6F
FE 43
ED 5B
EE 01
F5 ED
18 1C
                                                                                         10 E5
12 ED
53 00
01 C6
60 AE
1D 1D
               7D D6
F1 E1
B0 6C
                                                                                                                                      CC
3E
                                                                                                                                                                  : 53
: 27
: 4D
: 8D
 6500
                                                   CD CCC 000 322 558 FE 144 CD 179 322 7D A3 A11 AE 61 000
                                                             A3
A1
AE
61
00
01
                                                                                38
                                                                                                                   FE
OO
ED
CD
OO
1D
                                                                                                                                               3F
16
AE
C9
1C
FE
15
2A
67
3B
6510
6520
6530
6540
6550
                                                                                                           5B
AE
19
                                                                                                                                                         CD
3A
D6
                                                                       66
1 D
                                                                                 18
                                                                                                                                      00
60
06
12
                                                                                                                             5B
BO
                                                                                ED
                         AE
77
1C
                61
10
1C
                                                                      AE
AE
20
                                                                                E6
3A
06
                                                                                                                                                                  : 16
: 2F
: 0F
                                                                                                           FE
1D
                                                                                                                             20
                                                                                                                                                         1C
02
                                 18 1C
14 14
B0 6C
0A 00
C9 AF
2B 07
6F CD
42 CC
5B 00
01 32
AE 2A
                                                                                                                   04
32
C9
FE
6560
6570
               20
F1
                         06
CD
11
67
03
04
FE
ED
EE
                                                             14
8C
                                                                      18
                                                                                0B
3A
AE
2A
2B
10
12
53
01
B7
                                                                                         FE
20
CD
00
31
E5
                                                                                                  O3
AE
                                                                                                           20
3D
                                                                                                                            15
20
CD
28
3C
CC
3E
00
6C
03
                                                                                                                                      15
AE
                                                                                                                                                         15
32
                                                                      32
AE
03
38
                                                                                                                                                         CD
B4
7D
F1
                                                                                                                                                                  :03
6580
6590
                                                             22
60
                                                                                                 5A
AE
1B
F5
5B
AE
17
39
                                                                                                           6C
7D
                                                                                                                                      C2
28
               AE
C2
E6
C6
E1
6C
                                                                                                                                               30
65
00
3A
3E
65A0
65B0
                                                             E6
6A
                                                                                                           1D
FE
00
ED
CD
                                                                                                                   22
AE
58
BO
                                                                                                                                      CB
3F
16
AE
C9
28
                                                                                                                                                                   : B6
                                                                                         ED 00 C6 28
                                                                                                                                                         B0
61
03
                                                             66
1C
AE
                                                                                                                                                                  : E5
: FD
: 95
65E0
65D0
                                                                      1B
ED
 65E0
                AE
                                                                     E6
70
65F0
                32
                         60
                                                             AE
                                                                                                           B5
                                                                                                                    E6
Sum
                05 EF 64 42 20 A4 68 D2 CF 82 02 5E F3 FA B4 26 :10
                       +1 +2 +3

03 28 2F

E5 F5 FE

ED 5B 00

00 AE ED

C6 1D C8 2C

65 F1 E1

CD 80 6C

3A 61 AE

22 22 AE

C1 80 F0

01 25 EB

01 DD 23

C9 DD 6E

E1 D1 DB
                                                                                         +8
CB
F1
B0
                                                                                                                             +C
00
00
                                                             +5
1B
                                                                      +6
CB
3F
16
                                                                                                  +9
30
                                                                                                           +A
25
                                                                                                                                      +D
A3
                                                                                                                                                         +F
                                                                                                                                                                 : Sum
                                                    +4
18
25
AE
58
80
                                                                                +7
30
65
CD
3A
3E
                                                                                                                    +B
7D
45
5B
01
AE
               E6
10
12
 6600
 6610
                                                             CC
CC
                                                                                                  E1
                                                                                                           FE
ED
                                                                                                                                      A1
AE
                                                                                                                                                66
                                                                                                                                                         18
ED
                                                                                                                                                                  :7D
 6620
                53
                                                                      AE
C9
                                                                                         61
                                                                                                  AE 32 7C 38
                                                                                                           EE
60
                                                                                                                              32
2A
                                                                                                                                      61
                                                                                                                                                AE
                                                                                                                                                                  :56
:6A
 6630
                                                             00
6C
E6
7D
44
5B
                                                                                                                                                         E6
70
18
00
 6640
                                                            6C C9
E6 03
7D CD
44 CC
5B 00
01 32
57 AE
43 20
5B AE
23 DD
DD 66
E5 CD
                                                    B5
24
FE
ED
                                                                                                                                      2F
FE
00
ED
                FE
                                                                                         07
6A
                                                                                                           E6 03
10 E5
12 ED
53 00
01 C6
CD 4D
08 FE
80 AE
87 ED
26 AE
58 AE
                                                                                                                             28
F5
                                                                                                                                                18
                                                                                                                                                                  : 43
 6650
                                                                               28
A3
A1
AE
61
2A
03
47
23
FF
60
 6660
                                                                                        6A 38
66 18
14 ED
AE E6
00 AE
2D 18
DD 21
DD 23
DD 22
69 32
 6670
6680
                                                                                                                             5B
AE
                                                                                                                                                AE
5B
                                                                                                                                                                  :E9
                3F
16
AE
C9
03
                                                                                                                                                         3E
                                                                                                                                                          00
                                                                                                                                      CD
FE
20
6E
28
                                                                                                                                                B0
42
03
                                                                                                                                                         6C
20
24
DD
 6690
66A0
                                                   EE 32 FE 3A DD FE D5
                                                                                                                             18
69
44
DD
52
D5
22
                                                                                                                                                                   : D8
                                                                                                                                                                  : AD
 66B0
66C0
                                                                                                                                                00
                                                                                                                                                                  :07
                 18
                 66
EB
 66D0
                                                                                                                                                         10
                                                                                                                                                                   :06
 66E0
                                                                                                                                                                  : 4E
 66F0
               67
                C4 65 22 68 C2 6E F1 57 95 66 44 A9 09 F7 F9 AF :BB
 Sum
                                  +2 +3
42 C8
67 D5
02 18
6C 2A
AE DD
                                                             +5
43
EB
 Add
                                                                                          +8
               D1 FE
CD 5C
00 20
CD 80
                                                   FE
E5
                                                                     C8
3E
30
4E
                                                                                FE
33
38
                                                                                         44 C8
CD B0
06 3E
5B 24
FD DD
DD 74
CB 23
52 AE
0A DD
56 AE
7A 94
44 FE
C5 D1
3A 52
                                                                                                         FE 45
6C E1
34 18
AE 1A
5E FE C9
CB 23
F5 DD
23 DD
33 59
F2 AF
04 F0
23 6E
C1 F1
AE 21
7E 32
                                                                                                                                                         67
FE
D1
DD
6700
6710
                                                                                                                            CB
3A
                                                                                                                                      CD 58 3E 79 56 24 CD F1 5F ED 01 DD
                                                                                                                                                                  : ED
                                                                                                                                                                  : AE
: 5F
: 44
                                                                                                                             02
77
DD
                                 02 18
6C 2A
AE DD
DD 72
CB 25
AE DD
3A 56
C9 F1
DD 6E
7B 95
F5 C5
CD DD
10 FE
                                                                                                                                                16
12
FF
6720
6730
                                                    08
22
6E
FD
CB
21
AE
37
00
F2
D5
                                                             FF
                                                             AE
FC
DD
                                                                                 ED
               2A
73
CB
                                                                     DD
75
CB
                                                                                                                                                                  : CD
 6740
                        26
FC
25
59
E1
B7
57
F0
C9
                                                                                66
FE
22
3A
2B
32
01
ED
03
F0
C9
                                                                                                                                                         DD
 6750
                                                                                                                                                CB
                                                                                                                                                                  :02
:EF
                                                                                                                             CB
C9
E5
23
AE
67
3E
CD
C9
04
                                                             22
04
FE
                                                                                                                                                         67
67
20
5A
 6760
                                                                                                                                                5C
96
6770
6780
                22
DD
                                                                                                                                                                  : 74
: 7B
                                                                     AE
01
AF
66
67
06
10
F8
                                                                                                                                                3D
                                                                                        56 AE
7A 94
44 FE
C5 CD
E1 D1
3A 52
AE 23
               E9
AE
04
AE
                                                             C9
DD
B9
E5
6790
67A0
                                                                                                                                                                  :73
:D9
                                                                                                                                                3A
44
32
67
00
11
                                                                                                                                                         FE
56
CD
67B0
67C0
                                                                                                                                                                  :00
:F5
                                                   67
C1
F5
67D0
67E0
                28
                         6E
06
                                                             C1
10
                                                                                                                                       06
AE
                                                                                                                                                         C5
                                                                                                                                                                  : 60
: 2E
                                                                     32
 67FO AE
                         01
                                  69 AE
                                                            7E
                                                                                02
                                                                                                                            03
                                                                                                                                      AE
                                                                                                                                                                  : EB
 Sum
                F7 E7 B1 C8 2D 6A OC 1C 15 2C CC A6 E4 6D D3 D8 : C5
 Add
                 +0
                                   +2
                                                              +5
                                                                     C5
02
20
CD
                                                                                         E5 CD
03 2B
C9 DD
69 D2
                                                                                                           29
3A
21
EF
                                   0A
12
77
01
                                           32
3A
23
E5
                                                    63
63
F1
FD
                                                             AE
AE
3D
E1
                                                                                                                                       D1
77
DD
21
                                                                                                                                                                  : E7
: 6E
: 27
: 6B
 6800
6810
                62
62
                         AE
                                                                                D5
                                                                                                                   68
                                                                                                                             E1
AE
                                                                                                                                                C1
23
                                                                                                                                                         3A
3A
 6820
6830
                 03
DD
                                                                                 CC
56
                                                                                                                    02
                                                                                                                              AE
                         AE 66 74 11 AE 1A E1 77
                                                                                                                                                 6E
                                                                                                                                                          00
                                                                                                                                                          AE
                                                             E1 CD 58
E1 CD 4D
E5 D5 CD
69 13 1A
77 C3 EF
21 62 AE
CD A7 68
AE C9 ED
                                                                                        69 D2 EF 69
69 E5 CD AA
C9 68 D1 E1
E5 D5 CD C9
69 13 1A E5
77 C3 EF 69
FE 4A D8 ED
5F C9 3A 62
                                  69 FD
70 AE
77 C3
21 62
30 08
C3 EF
ED 53
                                                                                                                                       CD
                                                                                                                                                95
1A
 6840
                 CD
                                                    E5
1A
EF
AE
1A
69
70
                                                                                                                              68
                                                                                                                                                          68
                                                                                                                                                                   : 7E
               E1
62
08
                                                                                                                              30
                                                                                                                                                                   :07
                                                                                                                                                          21
  6850
                                                                                                                              68
D5
13
5B
                                                                                                                                        D1
CD
1A
70
                                                                                                                                                E1
C9
21
AE
  6860
                                                                                                                                                          30
                                                                                                                                                                   :69
:CA
                                                                                                                                                          68
  6870
  4880
                 D1
                                                                                                                                                          62
7A
                                                                                                                                                                   :77
:10
```

:2D

EE AE



んムク マシン語リスト 70 1B 01 18 10 29 50 EF 4A 39 C9 04 AF 26 00 30 00 EB 29 C3 0E 6B 01 F7 10 EB 29 CO BO OD OO D3 29 09 FE 20 00 00 FE FF ED BO 00 28 28 F1 OE FE FE OA EC 37 29 69 03 28 C9 28 D1 FE 06 2D 29 55 D5 C9 09 D3 D5 D3 00 31 F6 21 68C0 E5 48 28 09 30 FE B7 02 28 7C 28 F9 :E4 6DB0 44 4D 29 21 29 09 : B0 6**9** 25 CD 29 69 DE 7C D9 06 FA 20 D5 E5 D5 F9 D5 DB D5 E8 D5 F6 D5 CO 60 FE 28 : BE 6DDO 04 E6 CD 69 FE 28 CD FE 68F0 60 :E3 :FE 6DF0 01 Do 01 CF 07 36 00 ED BO DB E8 E6 BF : DC 71 59 B7 3A BF 3C B1 BF FB E0 0D 77 23 0B B8 FF FD DE 9C 5F FF F1 43 69 EE 3B DD C8 8F CE Add 6900 +2 7D +3 B7 +4 28 +5 D3 +6 2D +9 69 +A FE +B FF +7 CD OA 37 C8 FE +8 : Sum CD FE CB +6 F5 BF 60 28 C9 FE 44 E6 85 28 CB : DA Add +8 +B : Sum 08 EB 05 00 00 6910 6920 C6 CD 37 29 25 C8 C9 69 C8 FE 7D 2B FE B2 12 C8 BF FE 13 CB 2C 22 C8 69 23 C8 6E00 6E10 D3 F6 FB JE DB D3 CB D3 D3 F7 3E 00 F4 SE CD 1F 07 6D D3 CD C8 FE 45 02 21 57 95 49 78 60 FE 14 C9 B7 00 DD F2 78 B9 FA DD :82 07 CB D3 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 90 28 FE : E7 : 75 : C1 EB AF :5F FE 43 C9 CB F6 00 00 6930 6940 24 CB FE 42 6E20 FF 00 FE 3C 37 5F 00 69 FA B5 3E : 4B FE 28 84 00 00 :00 CB 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 85 01 47 6950 6960 3C 7D CB 3D 27 CB 7D 27 84 85 5F ED 7B 00 C3 DD C9 AF : D9 6E40 00 00 00 00 00 00 00 00 3D 27 3A F2 FA DD 69 3E 05 00 00 00 00 00 00 00 16 : AB 00 :00 7E 7A 7A 02 AE 69 69 3E 00 6970 6980 00 19 C9 94 BC C3 DD 69 3E 00 B9 3A 44 BD C3 DD 69 3E AE 3A AE 7B 6E 91 B9 FA CE 69 21 B0 : OF 6E60 6E70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 100 100 : BA 47 78 FA AB DD 69 49 7B 3E 01 07 C3 01 04 62 AE ED 6990 69A0 44 4F 3E 04 FA BA 69 3E 03 03 09 CD A6 69 78 B9 :FD 00 00 00 00 AE80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 BD C3 DD OO FE C3 C9 69 06 C3 DD 00 00 00 00 69B0 3E B9 :79 :A8 00 00 00 :00 69 78 AC C9 OF 6EA0 6EBO FA D8 69 B7 87 4F 5B 02 AE 6ECO 00 00 6EDO 00 00 6EEO 00 00 6EFO 00 00 00 00 69 ED 00 00 69 70 :40 :F3 :00 6900 9E 06 ED 60 00 :00 69F0 3E 16 BO 00 28 : C5 00 00 Sum 53 OA 1A 3E 49 D3 80 B9 68 B9 EC 22 47 44 E0 78 Sum A2 E1 ED 57 F5 71 97 43 08 CB 84 EE EF 40 C0 FE 6F00~70FFはすべて00です. +6 +8 : Sun 03 CA 28 07 6F CD 5B 02 FE 02 2A 02 18 18 ED 5B FE 2B 3C 1C 02 2B O1 AE 28 7D 56 FE B8 6A E6 FE 03 03 7D 6B E6 C9 03 2A 28 02 18 : 99 : OD +B 00 00 00 6A00 CA 22 3C 53 F5 CD Add +0 +8 +9 +A +D D4 +E 5F +C 00 00 00 00 00 7100 7110 7120 7130 7140 7150 OO AB AO EE 00 6A10 00 00 50 00 00 00 04 00 00 00 14 D4 D0 FE 00 80 50 5F 55 50 00 0A 0A 00 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 10 00 00 00 00 00 AB AA :E9 :21 :F2 :69 :8A 30 63 F1 B7 6AZ0 0D 02 CB 7D C6 02 AE 3A 50 B0 6C E6 03 05 F1 3D CB 0A C9 E6 03 E1 6A 63 AE 05 F1 04 ED A3 AE 30 AE 0D 02 01 03 85 7C 0C AE 63 03 6A 21 09 AE ED 7E :E9 AF BF AF 00 05 15 05 BF 3F DO D3 5F 5F CB 77 F1 03 04 00 02 02 00 00 00 00 00 00 00 00 04 00 A8 A0 FA 00 00 00 00 00 07 01 03 E6 D6 C6 28 CB ED 54 80 00 0A 0A 6A40 EE E6 01 C6 0A 28 07 6F CD 5B 02 FE 02 CB 27 19 7E 28 07 A3 6A 02 AE FE 02 AE C9 28 09 AE C6 3D 2A 28 ED EE 05 7D 30 22 3C 53 F5 CD AF 21 3C : 96 : E6 28 00 15 15 00 00 00 00 00 00 00 00 00 6A50 6A60 **B4** 7D A3 AE 30 CB FE 7C 3C : A5 : 2E : 5B CB AE 77 F1 84 FE CB 14 AE 7160 7170 00 B2 03 6A70 80 AA 28 28 2A 00 00 54 50 54 05 55 FD FC 00 0A 00 A0 A0 00 2B 0B AE ED 80 : 4D 6A80 7E 02 85 02 17 5B 01 04 EE E6 21 28 30 01 00 00 28 CB 53 01 0E : 90 18 95 AE 18 00 00 01 01 00 00 AC 00 AB A0 A0 AA 00 28 20 28 28 7180 7190 00 54 6A90 50 6C 00 E6 7D ED AE C9 5F 03 CD 5B : D1 00 44 00 00 00 00 50 40 50 00 15 00 00 00 00 00 55 40 40 00 15 15 05 5F 00 01 00 07 00 00 00 6000 : CA BO : BF 6ABO 71A0 71B0 55 :BC : A3 24 AE 3A D4 3A 30 02 32 18 ED E6 00 F5 FD 00 OA FA FA AA FA FA OO 00 6ADO 02 F5 : E8 7100 7100 00 2B 2B 00 B0 : C1 : C6 6AEO 05 77 0A 00 00 OB 7F 00 B0 CB 2A : 97 : F2 C6 : D5 71F0 40 40 F5 1C 7E DB C9 8B BE C1 A7 3E A0 B4 E3 3F 2A 11 FB : D3 18 1A AD 10 30 82 E6 01 20 99 AD OF 00 D9 46 04 : 20 Add 6B00 +2 C9 28 58 +5 AE +6 7C CB ED +8 28 02 75 CD C5 DD +B +C 03 CD 02 FE 06 C1 +D 6C 03 ED 02 18 AE 20 3C AE 85 25 ED E6 7D 5B 28 A3 AE +1 00 A0 +A 00 BO 2A B7 3C 53 01 10 03 F5 23 09 F0 3E : B3 Add +8 +9 +8 +D 50 7C 30 63 05 CD C9 3A F1 +6 00 01 01 55 14 00 00 00 00 00 20 22 00 00 00 2A 00 AA 22 08 00 00 00 75 05 15 00 45 01 50 00 00 20 7200 7210 00 00 00 00 00 00 6B10 E6 16 02 32 18 6A 3A :04 :98 0B 15 AE F1 C9 52 09 FE 00 CD DD F1 :51 00 00 00 AB 00 50 01 41 00 :EA 7220 7230 00 AB AO EE C6 67 21 E6 06 50 6C DD AE C9 67 81 3D :29 :F3 :49 00 A8 00 08 50 6B30 AE F1 63 30 C5 F9 E1 C9 DD 78 21 68 :7A 01 06 C1 04 FE 3A B0 CD E5 23 5F ED 01 CD 02 0A 10 DD E9 57 F0 32 4C E4 DD 00 00 00 00 35 00 00 00 00 00 00 E0 01 AA 0A 2A 0A 2A A0 55 55 55 55 70 00 00 00 00 00 01 : C3 00 15 05 05 55 00 A0 00 40 00 00 00 CO 14 04 14 D4 9A 7240 7250 00 00 00 00 00 00 6B50 DD 10 AE F9 3A 28 21 7A 44 5B 20 CD 00 00 01 2A ΑE CD F1 3A 44 32 B0 6B 20 AE 04 AE CD :52 OA 14 54 00 2A AA 2A 02 20 00 00 00 80 00 00 00 05 54 00 00 00 02 00 05 :22 7260 7270 80 02 0A 00 50 28 55 00 00 01 32 01 ED 21 09 00 F2 06 6B70 6BB0 AE DD 3A F2 04 AE DD FO 0B 00 40 54 05 3E DD A5 05 6E 95 AE ED 90 :47 00 AE 6B 3E 1F CD 52 3E E8 01 FE 55 6C C1 28 E5 AE 00 50 55 00 00 00 : DA 7280 7290 00 AB90 66 68 C5 AE 3E :7D : 9A : 7D A0 A8 2A AA :68 6BAO A0 00 02 00 00 60 00 15 00 D0 AA 00 0A 00 00 00 AA 72A0 4BBO ED 72B0 5B 00 AE OO AE 3E 16 5E DD 80 60 56 30 6C 3A 01 20 4C AE 16 3A ED 21 60 51 :D1 :22 :EE 00 00 00 AB 10 00 6BDO 6B B7 10 1C 5B 04 :5E 00 7200 00 00 20 1B 00 72D0 6BEO DD 23 00 23 DD 51 CD CD B0 32 DD : 0E 00 00 00 00 60 00 00 72E0 00 OÙ E1 DD AE 6BF0 : BE 00 00 :09 96 85 C3 98 E7 D3 10 FE 02 F1 2D CE 5D Sum C4 88 15 CB ED 66 AA 2E F3 BE 99 A3 CC B5 4A C7 29 EF :71 +4 OE CD FE +5 02 23 00 +A 23 0E CD +B 6C 02 6E +C 21 11 6D +E 9E 3D D1 Add 6C00 +1 21 11 +6 +7 14 21 E5 +D OE :3B +2 0A 30 C9 14 32 34 21 AF 00 DD 00 +3 9E 3D 7E 1B AE +8 3D 14 D5 93 2A 6C 9E 18 02 3E D1 +1 +2 +3 00 00 00 A0 AA 02 AB EA 00 +6 34 55 D5 +8 00 00 02 C9 02 23 23 ED CD 0E Add +0 +4 +5 +9 +A 7A +B 2 Sun 7300 00 00 01 60 03 00 1E 00 00 00 00 80 4C C1 2A AE : 26 : 36 : 7D : 29 55 55 55 54 6C C8 CD E1 15 : CO 6C10 9E C5 30 32 C9 01 F9 3E 03 CD AB 00 05 00 00 00 0A 00 40 58 3F 00 80 7310 7320 7330 00 50 AO B4 AA AA AA 00 6020 6030 6040 6C 14 5B 21 FD EE B7 OE ED O2 DD FF OC 52 DO CD 23 21 00 03 3C 41 20 10 D4 0E 02 29 44 EB 6F 6F 09 21 4C 83 22 32 05 C9 30 11 AE 20 3F DD 60 01 : 89 FC AE 2A 00 19 0A FD 23 29 D3 EB 54 00 00 28 3D 20 AA AA 2A 00 55 00 80 D0 AA 00 7A 00 AA 00 00 20 55 00 00 00 00 B0 BA 00 75 55 55 00 20 00 06 00 55 00 00 A8 00 00 14 50 00 00 00 00 00 2A 54 55 55 01 70 00 00 7A AA AA 00 00 55 01 00 00 00 60 00 AA 60 :50 7340 9A 2A 6050 6060 3F D5 AE 34 0E AE AE DD 11 5E 00 3E : OD : 8E : 46 80 7350 7360 7370 40 50 55 00 A0 00 00 00 00 15 00 00 00 00 00 01 FE 23 77 ED 20 23 21 02 77 23 60 6C80 56 01 00 28 FD 0E :10 AA :2D 52 06 DD 34 29 C3 01 B0 3B CB 23 AE 29 09 FE C6 77 6C 09 29 F7 E1 A8 00 00 00 00 00 58 54 A8 00 00 00 02 20 00 00 30 55 55 3D 00 00 00 55 55 7F 7380 7390 :88 :F3 :C3 :14 6090 60A0 FD 3D 29 29 06 10 AF C9 FD 26 00 44 01 00 CD 29 29 D5 C1 1 AO 00 06 00 AA 00 00 00 40 50 00 00 00 80 80 00 0E 00 41 40 0F :20 :40 00 00 00 00 00 05 73A0 73B0 29 C8 09 ED 4D 26 3E 29 00 01 19 4A 29 10 F0 06 29 C5 D1 6CBO 00 6B 01 00 00 00 01 FF 00 : 06 7300 7300 00 AA 4D 04 29 80 E5 :40 6CDO : 75 00 0A : D3 6CEO 00 : 6B AO AA 60 50 73E0 00 AA 6CFO D5 3E 02 D3 F7 06 10 C5 01 04 00 ED BO E5 21 40 : AE 73F0 24 2A AO AA OE 00 00 A3 50 01 00 37 70 9A 18 CB AA 25 56 BB OE C5 3D : DA Sum 69 31 OB D4 C9 D4 48 O2 B8 8D 43 11 Sum 14 53 4F 72 :21 Add 6D00 +3 E1 B0 06 +4 C1 E5 11 +5 10 21 0E +6 F0 4C 04 +A D3 E1 06 +B F7 C1 13 +C 06 10 0E +E C5 C9 +0 +1 19 00 2E +2 EB +8 3E 19 5D 04 CD 6D 02 +9 03 EB 6D 0E 5D 7D CB +D 10 F0 02 6D 0E +F 01 C5 5D 0E CD +7 D1 OO CD 6D BO :5E :27 :25 +9 2A AA Add +0 +2 +5 +8 +A +B +C +D +E 7400 7410 7420 7430 00 01 15 15 00 00 04 AA 00 00 14 15 00 02 0A AA 01 05 00 00 6D10 6D20 04 E5 ED FF 12 5D 06 D3 00 00 00 AA 00 00 00 00 AA 80 00 00 00 00 00 00 59 54 04 55 55 40 04 00 00 00 28 0A 00 00 00 00 00 00 50 00 00 00 00 00 AE 7B : D6 CD 0E 6D 1B E8 04 06 0E CD 06 C1 CB 5D 12 C9 OD 55 00 08 00 6D 10 06 CD 05 :6A 00 AA AA 00 AB 00 0B 55 AA BO AD30 CD 14 08 EA 29 EB 5D OE CD A1 29 6F 80 6D E1 85 29 29 23 :EF 5D 20 29 26 0E 00 00 00 00 30 6050 50 6D BO DB C9 4A 01 13 E8 E6 :29 :DA 7440 7450 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 1A FO C5 DB :04 6B 29 CO 09 D3 F7 44 00 12 26 4D 29 13 29 29 7E 09 29 12 06 00 9B :36 7460 7470 06 00 00 00 01 00 00 00 00 00 6D70 :3D

08 7E 00 00 00 00

7480 00

23 E5 :80 :60



55 06 01 00 AA AA 02 0A 00 0A 01 0D 00 50 02 F0 55 70 AA AA AA FE 00 00 00 :85 :00 :00 :00 :00 74A0 7F 00 00 00 00 00 D4 D4 55 06 00 0A AA 00 : 29 7970 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 50 40 0F 00 00 00 00 00 05 0B 00 00 00 00 00 00 00 20 80 FF 00 00 00 00 AB AA AA FC 00 00 00 00 0B 2B AB 3F 00 00 00 00 00 00 80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 15 15 54 00 AE A8 55 00 0A 14 54 00 BC 54 55 00 05 0B 2A 00 00 00 05 00 00 A0 FE 59 54 55 2A 01 05 15 74B0 74C0 E0 55 00 02 2A A0 00 54 05 00 40 7980 00 00 00 00 80 D4 D5 55 00 00 00 01 55 55 F5 00 00 00 00 2B AB 00 00 50 00 00 00 00 00 AA 7990 : B6 74D0 74E0 A0 :66 7,9A0 79B0 00 00 00 01 : 49 00 74F0 80 AA A8 00 40 55 55 00 AA 2A 15 7900 79D0 : BC 68 FC D1 A4 F8 48 7C B2 3F 2C E5 51 43 1D BA 40 :18 Sum 79F0 BO. AA AA BE 88 3A 55 00 D4 : B4 Sum 50 80 D1 0C 64 D8 A7 32 9E 2C 35 94 58 D4 A4 DE :03 Add +0 +5 +8 +A +B +C
00 03
00 00
00 06
00 00
00 AB
00 02
40 06
15 80
00 00
03 9E
06 80
07 80
08 96
09 97 +D +E +F Sum 7500 7510 00 00 00 6B 04 00 00 00 0E 00 00 00 00 15 55 55 55 FF 55 00 54 00 FE C0 83 FO FF C0 FF FC FF E0 FF 00 00 : 1D 18 00 00 00 00 00 00 00 03 79 00 00 07 79 00 :87 7520 7530 00 00 55 57 5D 00 00 05 15 55 00 FF 00 FF 55 FF 00 00 00 0A 0A AA 3F FF 00 00 00 00 05 2D 5E 7F 87 FF D0 FF FF 00 00 AA AA AA 2A FF 81 00 00 00 02 1A FC FF 07 Add +2 +5 00 F0 BC +6 FC FF +B 00 00 9E +A FF FF 8F +B OF 7F 00 +C 00 00 FC 80 00 +D CO FO FO FO OO OO OO FO FC 39 +E OF FF 7F OF FO +F 3F 43 00 00 00 40 00 00 15 41 00 00 1F 00 75 7F 7F 00 FF 01 7A00 00 00 00 :20 :F1 :2B 00 60 :18 :90 9F FF 7540 7550 00 40 00 7A10 7A20 00 F0 FF 00 F0 BF : 1B F0 00 00 00 60 00 E0 40 00 98 00 00 EF EF 00 00 00 00 00 00 00 54 70 55 1C 55 45 45 00 3E FE FF EF FF FD 1F F7 00 00 00 7560 7570 F8 03 00 00 00 00 55 01 01 00 00 1F F7 B0 2A 00 07 3F 00 7F 07 3F 00 : 02 7A30 FF E0 00 00 00 00 00 9A A0 00 00 80 :5D 7A40 00 : 23 : 89 00 :E0 00 FF 03 E0 00 7580 7590 7A50 00 00 00 00 00 55 55 05 55 35 35 35 : D8 : 36 00 00 78 3F FF A8 00 AA AA BA 75A0 FE 00 C7 FF 3F CF EF FF 1C 9F FF 2B FF 9F :0A 7A70 00 00 00 9A AA 00 00 F3 FF 0F 00 2A 2A 00 00 17 09 00 00 00 00 50 00 00 80 00 00 80 AB A2 E0 FC F3 E3 00 0A 00 :00 :D2 75B0 7A80 7E E0 00 FF 57 FF : E9 00 BO AF AA 2A 00 00 F4 :18 7500 7A90 75D0 7AA0 00 00 00 80 OF OO A0 7F 3F 00 : 1D : 18 75E0 FE 7ABO AB A2 FF 3F 3D 7F : 6B 00 00 F4 FF C3 7ACO 7ADO :22 :F1 :3B 42 44 CO DE 1B 3D BE B5 A5 3C 49 B8 85 7AE0 Sum 33 7AFO F8 00 FC 00 FF 00 F7 DF :58 58 AD BB 72 CO 56 7F +0 +1 00 00 E0 FF +2 00 FF +4 00 E0 +5 FC CF +6 3F CF +8 +9 +A
00 FE 7F
00 7F FB
F0 FF E7
00 00 00
E0 FF F0
00 00 00
E0 FF
F0 00 00
E0 FF
F0 D7 5F
F0 D7 5F
F0 FF
F0 00 00
E0 FF
F7 FF
F0 3F
F0 5F
F0 +B +D FF 7F Sum 79 37 55 FE C6 A7 04 Add +3 00 07 7F 00 +7 00 07 3F 00 +F : Sum 00 E0 00 7600 : B9 9E 80 7610 F8 :32 79 00 00 00 07 1F FB FF 00 7620 7630 FE 00 FF FF FC 00 7F FB +3 00 10 +1 +2 00 13 00 00 00 B3 +5 +6 +8 +A +8 +C +D +E 00 00 0E 00 01 00 00 00 00 14 5E 55 00 00 00 FF 00 00 00 00 9A FC FF 2B 3F FF 00 00 00 00 30 80 :18 :38 7B00 00 00 00 :9C 00 00 FF 00 00 15 7640 7650 00 00 FE 00 7F 00 00 00 FF 00 03 01 1F 00 7F 01 1F 00 00 07 E0 07 FC 00 00 00 FB 77 E0 07 FC 00 E0 00 00 07 FC 00 FC 00 FC 00 FC 7B10 04 68 00 00 12 80 14 00 00 00 00 02 34 : 48 : BA 00 80 CO 01 00 FF 07 78 00 FF **7B20** 00 70 54 11 55 FF FF FF 00 00 00 : EC 7660 7670 CO 83 FF 87 E7 00 FF 03 1F 00 3F 80 90 00 FE CO FF 3F CF 00 81 OF : 94 OF CO 1F FB FF 00 FD 3F 1F CF CF 07 EF E7 1F FF FF 00 FC 3F 00 CF CF 07 7F F8 1F E8 DB 00 10 00 FF 2B FF : 28 : 53 7B40 00 00 00 E0 AC 80 :82 AA 2B 2A 00 0F FD EF 00 00 00 5D 15 14 15 03 0F 7680 7690 00 FC 00 FF 7B50 A4 6A : 81 00 AC 80 A2 AF A2 F0 FF FE FF 00 F1 80 EF 00 00 00 00 00 00 AA OA OF FF CO F8 OO FE FE :9C B0 54 55 15 : 7B : 7C 7860 AR 0B 00 00 00 1F 00 00 45 55 3F FF F7 00 00 15 00 00 20 0F 00 00 00 00 00 00 00 79 07 CO 55 FC C2 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3F 01 00 57 FF 03 1F 76A0 76B0 CO DO FF 80 FC 00 00 80 90 A8 7F 00 FF F8 7B 82 00 F9 :80 7880 00 FF B0 C0 00 00 00 0F 3D F7 00 00 : 1D 00 00 03 1F 00 FF 7F 1C 00 03 01 1F 76C0 76D0 00 00 FE 00 7F 7B90 7BA0 :3B :EF :6A :22 :0F :1B FE :E8 76E0 7F FF F8 E7 7BB0 00 02 00 19 FF 00 00 00 00 :F4 7BCO 00 7BD0 Sum 14 2F 16 2B BE A1 18 2B 1E 4F A6 AC OA 22 6C OD :5A 00 00 :00 7BE0 00 00 00 00 00 00 00 EC EB 87 B1 A7 2B 16 C4 24 1A 21 B5 96 4A 66 BE +2 00 7F FF +8 : Sun 4E 3F 3C FF 00 00 00 00 15 14 55 00 67 00 D0 FC 7700 7710 00 00 FE 00 00 00 00 0F 1D 00 00 00 FB EE FF 00 00 0D 00 00 80 B0 D6 01 6B 1F 77 FF 00 00 00 00 08 36 AA AB 27 30 00 FC 3C FF 7F 00 00 00 54 14 55 55 00 03 FE 00 00 00 00 00 03 D4 +0 +1 +2 00 00 00 54 55 55 00 00 55 00 00 55 00 00 00 EB CF 2F 90 FF FF 00 F0 C3 00 00 00 08 CB 20 016 00 C0 00 00 00 48 CD 25 10 55 D5 : 9B Add +5 2A +B 00 +C A8 +D AF +E +8 50 54 00 00 C0 +A 00 0D D5 45 07 3F 7720 7730 7740 01 FO FF FF 7E00 7E10 50 55 54 55 00 51 00 45 C0 FF 00 FC 00 FE 00 00 FF 00 00 00 00 00 40 55 2C 54 00 14 80 FF 00 00 00 15 00 00 00 00 00 00 00 01 3F 00 01 28 00 :29 00 FF 00 3E B0
00 00
00 00
00 00
00 00
00 00
00 00
3A 00
00 30
B1 B0 :96 :00 :30 AA 0B 0E 38 A2 00 7F 00 82 AA AA 00 2F AA AA A2 7C FF 00 00 00 28 00 00 80 7C 55 55 F0 24 01 00 14 00 00 01 5D 55 55 0F 60 A0 FF 00 00 00 00 05 1D 00 00 03 00 7C20 7C30 00 00 00 00 50 00 00 00 00 00 20 80 00 00 :02 :11 :18 7750 7760 00 00 00 AA OF 3F 05 00 F8 00 BO AO CF FC 7C FC 30 00 :24 7C40 7C50 00 00 00 2A AE 7770 7780 00 00 00 00 00 00 06 00 00 07 01 03 EF : DB : 27 : 72 : 42 00 00 F8 FF F7 00 F8 BF 00 00 00 1E 00 70 AB AA AA AA E4 02 07 1F : 7D 7C60 7C70 03 1F 00 03 1E 00 03 1F CF C7 04 30 00 00 01 9C FB 0C 20 00 00 0E 7790 77A0 00 80 AA 7A 00 00 FF : B5 FF 00 00 00 00 28 : DO 7C80 7C90 40 00 00 80 AA 01 7A 80 77B0 80 AA 80 00 03 00 00 BA 01 : DO 1E 00 70 00 00 80 00 00 00 00 28 00 10 AA 7A AB AA A2 00 AB AA 00 E6 04 5F 00 00 : DB 7CA0 7CB0 00 03 BE 77DO 00 E0 00 8A B0 : A6 EO 7CC0 00 00 7CD0 48 CD 7CE0 10 55 7CF0 00 50 03 :88 77FO CO BF F5 FF FF 7F 80 FE 1F 00 :6B 00 2C 54 01 00 14 2A 00 54 35 00 45 01 45 F5 35 45 56 A8 28 2A 88 01 : 4C : 3F EO EA F3 14 80 36 94 D0 10 96 79 2D B0 11 2B AA :CD Sum 41 00 AB AA 96 A6 63 7A 78 B6 D3 9E CF 06 FF 35 1F 48 EO 54 +1 80 40 +5 00 DA +6 00 1F +0 00 00 +D 00 F9 Add +8 +8 +9 00 18 00 FC 00 F8 00 00 00 5C 00 C0 00 85 00 15 00 00 7800 7810 00 00 00 00 00 00 80 80 00 00 00 00 00 00 2A 00 : B1 18 4F 60 1D 11 02 54 3F 00 BF 2F 00 22 0B +0 +1 +2 00 00 00 00 00 00 +6 7F 00 +8 +0 : Sur +B +D +F 00 00 00 00 00 60 37 7D00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 7F 7F 3F 00 : A0 80 00 00 7820 7830 00 3E 5F 00 A0 00 00 FC 40 80 14 61 15 7F 0A 01 50 07 55 FE 00 20 50 AA F0 00 00 00 20 80 :E0 7D10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 7F 00 0F 5B 00 3F 5E 00 00 00 FE FF FF FE 00 00 FE FF FF 00 00 00 00 80 7F 00 00 00 00 :00 00 00 00 86 07 00 00 89 00 FF 00 E0 7D20 7D30 00 00 00 00 :88 00 00 00 7C FF FE 00 63 00 01 FF 00 C0 00 00 B7 BF 1F 00 37 00 E0 FF 00 36 00 0A 62 A5 AA 0F 00 00 00 00 05 80 7F 80 00 00 00 A2 D0 0A 00 7840 00 : 68 00 00 00 00 00 5A 50 :00 :82 :3A 00 BF : BA 7D40 00 00 FF 3F 00 00 00 FF 00 00 00 00 00 00 7F 7F 7F 00 00 00 00 00 00 3F 7F 7F 00 00 81 15 00 80 A8 7F 00 7860 40 02 :F8 :4F 7D50 7D60 00 00 00 00 3F FE 7F FE 7F FC 00 00 00 00 00 00 00 :87 00 00 7F 7F 7F 00 00 80 00 03 07 00 00 7D70 7D80 7880 FE 00 :38 00 00 00 FF 00 00 FE 7F FC FF 00 80 00 01 03 00 1A 00 FF 00 : A0 : F4 : 53 : 2F 7890 3F : EE FE FE 00 00 00 00 00 07 03 00 84 E0 00 FF FC 00 E0 F8 FF 3F FF 7**D9**0 7**D**A0 FE FE 00 00 00 78B0 :81 78C0 00 80 01 7DBO 7DCO : 83 00 80 00 00 :02 00 1B :00 :F0 CO 00 00 04 00 00 78E0 00 7DDO 78F0 00 :00 00 00 : 80 00 7DF0 00 00 00 00 00 00 Sum D8 4F FC CC 68 3E C6 36 9A 9A A7 1E 3C 3E FC 9E :9F FA 3D 7C 7D F6 4C B1 BC F6 FC 18 BC FA 05 Add +4 00 00 84 A0 00 +6 0B 2A AA +1 80 D4 D5 5D 00 +2 01 55 15 55 00 +3 00 00 05 01 +5 A0 AA EA AA B0 +7 00 00 02 02 00 +9 54 D4 55 15 F8 +A 15 55 55 54 1F +C 00 20 38 00 00 00 01 05 00 +C +D 00 00 00 F6 00 07 7900 00 00 40 D0 +A +B 00 00 B6 00 BF 00 1F 00 FF 7F 00 00 0E AA AB 2A 2A 00 :69 +6 00 7F 58 +E 00 7B : Sum : 00 00 00 BF BE 00 7910 7920 7E00 7E10 00 00 00 00 00 00 B0 0F 3F 00 00 00 FC FF FE 00 BA 00 FC AA 00 : 9E : 91 :22 :3A 50 00 FF AA 01 00 AB 3F 7E20 7E30 00 FF 3F 00 00 00 7930 00 7F 00 : DX SE 00 : B7 7950 FE



#### さんムク マシン語リスト 1F 03 7E50 07 7F 7F 00 00 00 17 00 00 7F 00 00 FE 00 00 7F 3F FE 00 00 FC CO E0 F0 CO F8 EE :26 :D7 7F 7F 00 00 00 FE FC 00 00 00 00 FE 7E 00 00 00 00 00 HO FF 01 03 OF 1F FB FF 01 FF FF 38 01 FE : 96 B360 FF FE 7E70 FE 00 00 00 0F 00 07 03 FF FC FF 19 FF FF FF 07 00 03 1F 00 00 00 00 00 00 :7F 00 FF 00 FF 00 00 FF 3F 0F 00 07 0F 00 00 03 00 00 C0 FB 00 C0 FF 7F 00 FC FF :1C 00 00 00 00 00 00 00 01 03 00 8380 7F90 80 2D 80 FF FB 1E 00 D4 E0 07 E0 FF 00 F7 00 00 00 00 00 7F B0 FF FF 04 00 E0 F0 FF 27 FF FF FC AF 00 00 00 00 00 00 00 :00 8390 83A0 E0 C0 FF : 0A FF FE 7F OF FF :61 00 7EBO 00 00 00 7F 7C 00 00 00 07 00 00 00 6D 00 00 B7 00 00 00 00 1E 00 00 : 7F 83B0 00 7F 00 00 :84 00 00 FF 07 00 00 FF 00 00 FE 07 00 00 1F 03 F0 07 FF 03 F0 FF 00 B0 FF 0E 00 00 FB 00 00 1F E0 00 00 3F 7E FF 39 : 55 8300 01 :50 7EDO F8 EC 87 47 FE 7F 3F 01 00 0E A0 00 00 00 00 00 01 00 7E 00 BC 00 00 :61 8300 F0 07 B0 FF FE 03 07 :53 :81 00 00 FE 03 00 :FE 83E0 00 0E CO 6C 95 7E 7D BO 3A B3 BC 72 B7 AB BC 96 4F E5 7D :2C Sum AC OA C2 30 E0 42 2F 5B C8 9C 44 93 A0 FB 3B 5F :83 +B 7F 7F +D FF 00 00 +2 +4 FC +5 FF 17 00 +6 FF +7 3F +8 FE +C FE : Sum +A +8 C0 F0 +9 FF FF FB +A 7F 7F FF FF : 2F +5 FE FF +C +D EO FF 00 +7 Add 7F00 00 00 +6 0F FE 7F 7F 7F 00 FE 7F 7F 00 00 FE FE FF 00 00 00 F0 FF 00 FF 57 FB 00 00 D2 8400 00 : 2A FF F7 8410 CF 03 : 2E 00 00 7F20 00 00 FF 00 FF 00 7F 00 FC 00 00 00 00 00 1F 8420 8430 80 FF 00 00 79 FF 7F30 7F40 FF EE 3E : F4 01 80 AE 00 FB 00 : DE FF 1F FE 07 : DC 00 00 00 00 00 : DF FB OF EO 00 F0 00 00 E0 F0 00 00 80 00 00 60 00 06 00 00 00 00 00 :63 8440 00 00 00 0.0 00 OF 00 7E 00 EO 07 FE 01 EO FF 7F 00 00 F7 47 00 00 FE 03 00 00 0F FC 03 CO FF 07 0F 00 EO 7F 00 CO FF FF 03 CO FF FF 03 CO FF FF 03 CO FF 57 00 F8 FD FE 00 00 EO 7F 00 EO FE 01 0D 00 00 5D 5F 0F 00 00 00 00 00 00 FE FE FE FC 00 00 00 00 FF 1F 00 FF 00 00 00 80 80 00 FF 7F 7F FE 07 FF 1F C FF FF 00 00 00 00 FE FF CO 00 00 00 5F 5F 00 7F 00 00 00 00 00 00 FE FE 03 03 00 00 07 00 FO CF FE 03 00 00 00 07 00 00 00 07 01 FF FB 3F FF FF FF 7F 39 F0 FC FF 3D 00 : 8D 7F60 80 00 00 7F70 7F80 00 00 00 00 7E FF FF 00 00 00 00 00 80 00 FF FF 7F FF 00 00 2E 28 00 3F 06 00 00 1F :00 8460 80 FF :70 80 FF 00 0F 00 00 E0 1F 80 FF 00 01 00 00 E0 3F 00 FE: A4 : DF 8470 00 7F90 7FA0 00 00 00 00 00 FC FE FB 03 00 FF F4 2C 2F 00 7F 00 : 95 8480 80 1F 00 FF 00 8490 84A0 E0 FB OD E0 OF OO : DE 80 00 FF 7F 7F FF FB 03 E0 00 FF AB 00 : OE 7FB0 OF CO OD FE OO FE 70 FE E0 3F 9F 5D 70 FF 7F00 : 2F : 5C 84B0 84C0 00 00 00 00 : CD : 7A 61 7FD0 FF 7F 00 FF 00 00 3F FE 00 :34 84D0 EO FF 07 E0 E0 F8 00 : 5E : 6C FB 7D 00 00 00 :21 7FF0 FE FF 00 7F FF 84E0 84F0 E0 01 FF 00 B0 FF FF 00 00 FE 7F 00 11A 82 EA 38 D2 C2 11 DA DC FO FA 16 38 F8 FC A1 D5 :A1 70 74 8A 17 :13 78 40 8F 1A 00 70 A5 15 18 9E 3E OF Sum +8 +B Add +5 +6 +7 00 07 +8 +B : Sum 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00 +5 B000 00 00 00 00 E0 1F 00 F8 00 FC 3F 3F 98 80 E0 1F FF FC 00 00 OF FF 03 : A4 : 58 8500 00 B010 00 00 8020 8030 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 8510 EO 00 :00 :00 8520 8530 BO FF 01 FF E0 07 80 FF FD E0 01 00 FB 3D 70 00 00 FD CO 00 1FD 00 1F 00 00 3E : CD 8040 8050 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 B0 00 00 00 00 00 00 00 FF 00 00 00 00 00 00 00 FF 00 :00 00 00 00 00 C0 7F 00 C0 00 1D 00 FO FF 70 FE EO FF EF 7F 8540 8550 00 E0 00 0F 7F E0 00 0F 00 E0 7E FF FB FF 03 0F B0 E0 7F E1 07 : CE 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF 03 00 E0 FF 8060 8070 00 00 00 00 00 00 00 100 00 00 00 00 00 00 00 00 00 9E FF 00 00 03 0F E2 C0 FF :86 :47 :F4 :94 8560 8570 07 F0 01 FF FF FF FF FF FF FF FF 01 00 00 0F 01 07 DF FF FF DF FF FF DF 00 80 00 00 00 00 00 00 00 00 FE 83 FF 00 00 8080 8090 00 00 00 00 :00 00 00 00 3F FF C7 FF 00 FF FF 8580 8590 00 00 FF 00 OF 00 07 :00 F0 F3 75 FF F0 F3 7F FE FE FF 7E FE 9E 00 00 00 E0 F0 00 00 00 80A0 00 100 80 EA 00 1F 00 00 00 00 03 0F 00 EE CO 7F FE вово 00 FF 00 :00 85A0 85B0 01 1F 00 00 EF 7F EO FF EF 7F 1F :58 :70 00 07 07 FC FF 8F 00 00 BODO 00 00 E0 : 39 87 E7 03 1F 81 1C 07 78 3F 00 00 C0 7F C0 FF 00 E0 00 00 00 0F 01 00 B0 00 EO 01 : A0 B5C0 : CE 85D0 OF :E0 80E0 BOFO 00 03 F0 00 80 1F OF : 43 00 FB 00 00 FE 00 80 00 :92 B5E0 07 01 00 EF E2 00 :94 00 1D FE FF 00 00 FF 8 47 AO EZ FE OA DO BZ 04 16 BO 7E 6C 22 00 1C BD 23 :AE EO 1E 73 5D AO 6D EA 3F 40 23 2E 36 EO 8D 46 4C :CA +6 3F CF EF +0 +2 +8 +9 +A FF +B +D EO FD EO CF FO AF FF 57 FF 0F 03 1F +7 00 07 +B 01 07 FO FP BF 00 00 00 F8 +6 3F +A F8 +D 3F +8 +9 8100 C0 F0 3F FF FF 57 55 FF FF 00 00 03 8110 E0 8120 C0 3F 03 07 0F E0 F0 DO 2B FF AB 8600 00 00 E0 1F 00 00 00 FC E0 1F 00 80 01 : E0 : 65 7F 3F F8 FC F0 00 FF E0 03 :C7 : 56 8610 E0 07 FF F0 00 F0 FF 3F 00 E0 00 CO BO 01 00 07 01 01 00 07 01 BE 00 8130 FF EE FF 00 80 00 8620 00 01 00 FF F8 E7 FF FF 7F 1C 03 01 1F FD 00 FF D5 FE FC F9 00 00 00 FF 3F FE 7F FF 00 00 FC 00 :39 80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FZ :FB FE 7F FF F4 FF E1 FF 8140 00 FF FF :FB F8 7B : 9C : 5F : 74 FF FF 07 EO CF FO 7F CF FB 07 0F CO FO 03 1F 80 80 8150 EO 8640 8650 ĒΟ 07 80 80 FF FF FF BE FF DF 7F F8 FF DF 07 1F FE 3F FF 73 FE 00 03 1F : B5 CO B160 00 FC 00 FC E0 FF F0 E3 FF 00 FF C0 00 00 07 06 00 00 00 FB 00 00 03 1F 8170 8180 FF 3F : 68 00 EO 00 07 1F 03 07 07 1F 03 00 00 80 FB 00 FB 80 80 00 8660 40 7F C1 E1 FF 81 00 00 E0 FF 00 1F FF 80 00 F8 07 07 00 07 01 00 FF FC 19 BF FF 3F FE 3F 00 00 :03 00 FF 00 FF EO 26 FC FF 15 FF FC 00 8190 B1A0 EO FF 11 01 : 11 8680 FE 01 FF D4 8690 86A0 E0 FC FF FF BE 07 :00 :F5 : 9D BF 03 00 FF 03 00 07 07 03 FB FF FF FF OB EA FF FF FF FF FF 00 FF EA EO FC F3 F7 FF BF F3 F5 FF 00 F0 C0 FB C0 01 1F 03 1F 01 81B0 81C0 00 00 00 00 : 99 FE FF 00 00 FE FF 83 07 00 02 47 43 3F 01 86B0 00 FD 00 80 00 00 00 00 FE 01 7F 00 10 :FB :04 FC CO E0 F0 : F0 81D0 FF 03 FF 05 AA FF FB 00 FF 01 01 86D0 86E0 01 6C FC FC 3F FF 40 00 00 00 E0 FF E7 :81 B1E0 :62 EE 83 EO : 7E FO FF EO 86F0 F0 BE E7 07 00 30 E0 07 02 CO FF 43 E0 вз : CB 6C 9A F6 6D F0 5F F5 85 58 A3 B1 B8 C4 D3 51 A5 Sum 1D 50 A1 6D 80 FA 94 22 D2 F1 EB B2 A4 AB 00 40 :97 +2 00 FF +5 FC F3 1F +6 3F F3 1E +7 00 07 +D : Sum Add 8200 +8 +A +B +C +0 00 00 07 C0 1F F8 03 00 00 00 07 C0 +6 +7 00 00 FF 0F +B :Sum 00 FF 00 FF 1F 7F FE 00 CO FF 1F FF 00 :77 Add +5 +8 00 20 F8 02 7F 43 00 FD 00 3F 00 FC 00 FF 10 1F 25 00 FA F2 00 FF 55 FF 00 00 FF 8700 8710 00 E1 00 40 00 FF 01 FF :33 :F2 8210 8220 EO EO FF F8 FE FF :24 E1 AF 1F 01 F8 FE 01 01 6C F0 CO 53 EO FF 20 00 00 FE CO 7B 00 30 10 00 00 FF CO E3 00 E1 10 00 FO FF CO OB 02 07 00 8720 8730 DC EF 07 10 FF 00 FF 18 E0 00 7F E0 E2 28 EB # EA FF 00 8230 00 CO EE 03 00 EO AE 00 FC FF 01 FF 7B 43 10 03 25 EF 07 FF 00 FF 00 83 : DD C0 00 C2 F2 C0 00 E0 FF 8240 00 00 00 00 FC 3F FF FF 00 90 FF 03 : 39 : 0A 00 3F EF 00 00 E0 02 8740 00 40 07 07 00 00 :33 8250 EO EF FF 07 E0 E0 FF F8 78 C0 FF E0 FD E0 FF C0 FF 00 FC 00 02 07 00 FF FF FF 47 8750 01 :81 07 F8 00 80 F8 1F FF 0F 00 0F 03 80 3F BO E4 3F 1F 00 : 96 01 F8 07 3F FF FF 8260 60 6C F0 00 8760 8770 DC 7E :10 02 00 FF B270 CO 1F 00 00 3F 01 07 00 F8 00 3F 1F 00 FF E1 AB 00 FF E1 07 00 80 00 F8 07 C0 07 F8 07 B0 02 42 21 00 23 03 21 3F 23 E0 00 FF 02 FF 00 83 : 5D FC BO FF FF FF 1F 01 :3A 8280 00 20 C0 E2 00 FC 8780 00 : 51 8290 FO FF 00 03 27 00 1F 03 27 FF E0 07 : 5E FF FF FF 0F 80 1F 00 FF FF FF FB FF FF : 7E E1 00 FF EA : CA : 39 : OA FC E3 OO FC FO 80 3F FF 87A0 60 06 07 00 07 06 FO : AB 82B0 CO 00 FC F0 F0 00 F1 00 20 FB E2 00 00 FF 15 FE OO FF FF 00 01 :74 3F 00 00 FF 07 C0 F8 07 F8 07 00 80 00 00 FF 03 80 FF 0F 80 3F 00 00 80 03 00 00 FF B7E0 8200 EO FF EF BF 13 FF FF 07 :07 87D0 02 82E0 60 FF FF 01 F8 78 82F0 C0 1F 02 00 C0 FF E4 1 F : 94 60 21 B7E0 00 : CB F7 07 EO EO 03 CO FF 01 : 88 20 F5 FA 67 78 CC 05 5A 58 F9 33 6B 34 0F 5C 3E 9B 59 BD 08 C6 2E 94 3C 58 38 DE 5C D7 9E 74 :6E



00 FF 00 FF 00

00

8300

8310 8320 E0 C0 +2

+4 +5 +6

00 E0 F0

FC FF 19 3F FF 00 07 0F 00

FE 7F

+9 +A +B +C +D +E

7F FF 00 C0 03 80 1F F8

FC

FF FF FF FF 1E 38 00 01 03 :77 :0A

:61 :FC

1E FC

F8 00

+8

00 FF C0 FF FB 27 00 FF

00 3F

8800 00 00 8810 02 FC

+3 +4 +5 +6 +7 00 10 00 00 00 00 00 FF 7F 00

+8 +9 +A

20 00 00 CO FF FF

1 D

+B 21 00

+C +D +E

00 E0

: Sum

00 00 00 :51 FF FF 07 :5E



```
便屋さんムク
                                        マシン語リスト
                        00
                                  00
                                            00
00
00
                                                              00 00
00 00
00 00
14 1C
00 00
00 00
00 00
00 00
00 00
00 00
00 00
00 00
00 00
00 00
                                                                                   00
00
00
18
                                                                                             00
                                                                                                                                                                                                        Add
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    : Sum
9710
                                                    00
00
14
00
00
00
00
00
00
00
00
00
00
                                                                                                      00
                                                                                                                                                                                                                                                                                          FF 70 3F 00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                    78
78
78
                                                                                                                00
                                                                                                                                   00
                                                                                                                                             00
                                                                                                                                                      00
                                                                                                                                                                                                                                FF
07
                                                                                                                                                                                                                                           00
                                                                                                                                                                                                                                                     FF
1F
                                                                                                                                                                                                                                                              00
E0
                                                                                                                                                                                                                                                                       F# 38
                                                                                                                                                                                                                                                                                 00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                               FF
F0
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   FF
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            00
F8
              00
                                                                                                                         00
00
00
00
00
00
00
00
00
00
00
                                                                                                                                                                                                       9C00
9C10
                                                                                                                                                                                                                      00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                00
9720
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         EO
9730
9740
              00
                        00
                                  00
                                                                                             00
                                                                                                                                                                 00
                                                                                                                                                                            :00
                                                                                                                                                                                                                      00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    1 AD
                                                                                             20
                                                                                                                                   00
                                                                                                                                                      00
                                                                                                                                                                 00
                                                                                                                                                                                                       9C20
9C30
                                                                                                                                                                                                                      F8
E0
                                                                                                                                                                                                                                7F
7F
                                                                                                                                                                                                                                                    F8
F0
                                                                                                                                                                                                                                                               78
78
                                                                                                                                                                                                                                                                       F8
F0
                                                                                                                                                                                                                                                                                 78
78
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          78
78
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             78
78
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          7F
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   : D5
                                  00
                                                                                                                00
00
00
00
00
00
                                                                                                                                            00
00
00
00
00
00
00
00
00
                                                                                                                                                                            : 90
                                                                                                                                                                                                                                                                                                              F8 F0 00 00 FF F0 0F 78 0E
              00 08
00 00
00 00
00 00
00 00
00 00
00 00
00 00
00 00
                                  00 00 00
                                                                                            00 00
00 00
00 00
00 00
00 00
00 00
00 00
00 00
00 00
                                           00
00
00
00
00
00
00
00
00
                                                                                  00
00
00
00
00
00
00
00
00
                                                                                                                                                                            :00
                                                                                                                                                                                                                                                             78 F0 78
78 F0 78
78 00 F8
78 00 F8
78 F0 F8
80 07 80
00 78 00
F8 1F F8
78 F0 F8
78 F8 F8 F8
F8 F8
9750
                                                                                                                                                                                                                                           78
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      FO
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               FO
                                                                                                                                                                                                                      FB
FB
FB
E0
                                                                                                                                                                                                                                3F
FF
FF
7F
                                                                                                                                                                                                                                                                                          F0
3F
3F
00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            78
78
78
78
78
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        3F
FF
00
FF
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   : EE
: 7D
: FE
: CD
                                                                                                                                                                 00
                                                                                                                                                                           :00
                                                                                                                                                                                                       9C40
9C50
                                                                                                                                                                                                                                           78
78
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     78
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              F8
F8
9760
                                                                                                                                  00
00
00
00
00
00
00
                                                                                                                                                      00 00 00 00
                                                                                                                                                                                                                                                   78
00
00
F0
F0
0F
78
FC
00
F8
                                                                                                                                                                                                                                                                                                    78
78
78
78
78
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        78
78
78
78
78
78
78
78
78
78
78
78
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  F0 00 00 F0 F0 0F 78 0E
9770
9780
                                                                                                                                                                                                                                           78
78
78
78
80
                                                                                                                                                                 00
                                                                                                                                                                           :00
                                                                                                                                                                                                       9C40
9C70
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     00
F0
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              78
E0
9790
                                  00
                                                                                                                                                                 00
                                                                                                                                                                           :00
                                                                                                                                                                                                       9C80
9C90
                                                                                                                                                                                                                      78
E0
                                                                                                                                                                                                                                FO
3F
                                                                                                                                                                                                                                                                                          FF
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            78
80
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     FO
OF
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               78
E0
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         FO
3F
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   : CF
97B0
9700
97D0
                                  00
                                                                                                                00
                                                                                                                                                      00
                                                                                                                                                                 00
                                                                                                                                                                           :00
                                                                                                                                                                                                       9CA0
9CB0
                                                                                                                                                                                                                      00
78
                                                                                                                                                                                                                                FE
E0
                                                                                                                                                                                                                                           00
78
                                                                                                                                                                                                                                                                                          78
0F
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            3B
78
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     7C
FE
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               F0
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         7F
FE
                                                                                                                                                                                                                                                                                                   00
78
78
78
78
78
F8
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    : B1
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    : E2
                                                                                                                                                      00
                                                                                                                                                                                                                    78
F8
F8
E0
                                                                                                                                                                                                                                                                                                             00
F7
F2
F8
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  00
F7
F6
F8
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           78
78
78
78
FB
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     00
F0
F4
F8
                                  00
                                                                                                               00
                                                                                                                                                                                                       9CC0
9CD0
                                                                                                                                                                                                                                00
FB
                                                                                                                                                                                                                                         78
F8
                                                                                                                                                                                                                                                                                         00
FD
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              F8
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        FF
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  :3F
97E0
                                                                                                                                                                 00
                                                                                                                                                                            100
97F0
                                                                                                                                                                                                       9CEO
9CFO
                                                                                                                                                                                                                               F1
                                                                                                                                                                                                                                          78 F1
F8 F8
                                                                                                                                                                                                                                                                                         F2
FB
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              78
E0
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        FC
3F
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    : DF
                        08 00
                                            00 14 14 10 18 20 18 00 00 00 00
Sum
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   : DE
                                                                                                                                                                                                                      88 F5 E0 C2 80 7D 90
                                                                                                                                                                                                                                                                                          98
                                                                                                                                                                                                                                                                                                    18
                                                                                                                                                                                                                                                                                                             20
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         10 11 DO A3 E0
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        FO
                                                               +5
                                                                                             +B
                                                                                                                                   +C
20
Add
9800
                +0
                        +1
                                  +2
                                            +3
                                                      +4
                                                                         +6
                                                                                   +7
28
                                                                                                       +9
                                                                                                                  +A
                                                                                                                           +B
                                                                                                                                              +D
                                                                                                                                                       +E
                                                                                                                                                                 +F
                                                                                                                                                                            : 500
                                                                                                       10
                                                                                                                 10
                                                                                                                           OC
                                                                                                                                                                            :74
                00
                                                                                             10 00 00 00
9810
                00
                        28
                                   14
                                            00
                                                                         24
                                                                                                       24
                                                                                                                 28
00
00
00
00
00
00
00
00
00
00
00
                                                                                                                           10
                                                                                                                                   00
                                                                                                                                              10
                                                                                                                                                        14
                                                                                                                                                                 00
                                                                                                                                                                            : 44
                                                                                                                                                                                                       Add
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     +8
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   +B
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                +F
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   Sum
                                                     10
00
00
00
00
00
00
00
00
00
00
00
                                                                                   28
00
00
00
00
00
00
00
00
00
00
00
                                                                                                                                                                                                                                                                                 +6
78
78
78
78
                                                                                                                                                                                                                                                              78
78
78
78
78
                                                                                                                                                                                                                                                                                         F0
78
F0
FF
                                                                                                                                                                                                                                                                                                              3F
78
3F
F0
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         78
78
78
78
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  00
7C
FB
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            78
70
78
78
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              78
E0
78
F0
                                                                                                                                                                                                       9D00
                                                                                                                                                                                                                      F8
                                                                                                                                                                                                                               3F
                                                                                                                                                                                                                                           78
                                                                                                                                                                                                                                                   F0 3F F0 8F F0
                                                                                                                                                                                                                                                                      F0 78 F0 00 0F F0 78 F2 FD 7F 3F 00 00 00 DD
                                                                                                                                                                                                                                                                                                   F8 78 F8 00 B0 78 E0 C0 00 00 FF 4D
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     00
78
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   : OE
                                                                                                                                                                            :38
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        00 FF F8 7F 0F FF 1F 38
                28
9820
                                  00
                                                                                                                         00 00
00 00
00 00
00 00
00 00
00 00
00 00
00 00
00 00
00 00
                                                                                                                                                                                                                     E0
FB
                                                                                                                                                                                                                                          F0
78
78
9830
9840
                00
                        00
                                            00
                                                                         00
00
00
00
00
00
00
00
                                                                                                       00 00 00 00 00 00 00 00
                                                                                                                                             00
00
00
00
00
                                                                                                                                                       00
                                                                                                                                                                00 00 00 00 00 00 00
                                                                                                                                                                            :00
                                                                                                                                                                                                      9D10
                                                                                                                                                                                                                                3F
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     FB
FO
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   : F6
: 75
: 68
: CF
                                                                                                                                                                            :00
                                                                                                                                                                                                       9D20
                                                                                                                                                       00
9850
9860
                        00
                                            00
                                                                                             00
                                                                                                                                                                                                       9030
                00
                                                                                                                                                                            :00
                                                                                                                                                                                                                      EO
                                                                                                                                                                                                                      F8
78
78
                                                                                                                                                                                                                                FF FO FO
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         80
78
E0
F0
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     oF
FO
1F
3D
                00
                                                                                                                                                                             :00
                                                                                                                                                                                                       9D40
                                                                                                                                                                                                                                                             80
78
F0
78
F0
00
00
00
FF
FF
                                                                                                                                                                                                                                                                                 80
78
F0
70
F0
E0
                                                                                                                                                                                                                                                                                         0F F0 78 77 7F 3F 1F 00 00 00 87
                                                                                                                                                                                                                                                                                                              OF FO 3D 7F FD OF 07 00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                80
                                                                                                                                                                                                      9D50
9D60
                                                                                                                                                                                                                                          78
78
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            78
CO
EO
9870
9880
                00
                        00
                                  00
                                            00
                                                                                                                                                                            :00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              FB
                                                                                                                                                       00
                                                                                                                                                                            :00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              CO
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   : 98
: 34
                                                                                                                                                                                                                                                   FO
FB
FD
7E
00
                00
                                            00
9890
                        00
00
00
00
00
00
                                  00
00
00
00
00
                                                                                            00
00
00
00
00
                                                                                                                                             00
00
00
00
00
00
                                                                                                                                                                            :00
                                                                                                                                                                                                       9D70
                                                                                                                                                                                                                      78
78
F8
F8
                                                                                                                                                                                                                                           78
 98A0
                                                                                                                                                                             :00
                                                                                                                                                                                                      9D80
9D90
                                                                                                                                                                                                                                FO
F8
                                                                                                                                                                                                                                          FB
F8
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         FB
80
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            F8
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     F8
OF
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              78
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        F0
OF
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   :28
:FF
                                            00
                00
9880
                                                                                                                                                                            :00
                                                                                                                                                       00
                                                                                                                                                                                                      9DA0
                                                                                                                                                                                                                               FF
00
                                                                                                                                                                                                                                           00
                                                                                                                                                                                                                                                                                 B0
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              FB
00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        FF
00
00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   :F3
 9800
                                                                                                                                                                            :00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        E0
00
00
00
FF
52
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           F0
00
00
00
FF
00
9800
                00
                                                                                                                                                                            :00
                                                                                                                                                                                                                     00
00
FF
00
                                                                                                                                                                                                                                                                               00
00
FF
75
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  00
00
00
42
                                                                                                                                                       00
                                                                                                                                                                                                       9DCO
9DDO
                                                                                                                                                                                                                                00
                                                                                                                                                                                                                                          00
                                                                                                                                                                                                                                                   00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  :00
                                                                                                                                                                  00
 98E0
                                                                         00
                                                                                                                00
                                                                                                                                                                 00
9BF0
              00
                                  00
                                            00
                                                                                                                                                                            : 00
                                                                                                                                                                                                      9DEO
9DFO
                                                                                                                                                                                                                                00
                                                                                                                                                                                                                                                   00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              FF
12
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        00
                                                                                                                                                                                                                                          FF
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   :F8
                28 38 20 28 44 10 40 50 10 40 44 10 20
                                                                                                                                             30
                                                                                                                                                                                                                                           82
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   : 59
                                                                                                                                                       30
                                                                                                                                                                 04 :F0
Sum
                                                                                                                                                                                                                      87
                                                                                                                                                                                                                                47
                                                                                                                                                                                                                                         B9 F9 26 59
                                                                                                                                                                                                                                                                               7C A9
                                                                                                                                                                                                                                                                                                   DC
                                                                                                                                                                                                                                                                                                             D5
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        51
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  74 D7
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     7D D9
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         D9
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   : A0
                                                                                                      Add
9900
                +0
                                   +2
00
00
00
                                                                +5
                                                                          +6
                                                                                               +8
                                                                                                                           +F
                                                                                                                                               +n
                                                                                                                                                         +6
                                                                                                                                                                             : 500
                                                                                   00
                                                                                                                                              00
                                                                                                                                                       00
                                                                                                                                                                  00
                        00
                                             00
                                                       00
                                                                                              00
                                                                                                                                                                             :00
9910
9920
                         00
                                                      00
                                                                00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         +A
54
50
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         +F
43
53
3A
                00
                                              00
                                                                          0.0
                                                                                              00
                                                                                                                                                                             :00
                                                                                                                                                                                                                                +1
27
52
                                                                                                                                                                                                                                                    +3
03
00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            +C 50 53 3A 47 07 07 BB 23 27 4E 00 02 27 98 D6
                                                                                                                                                                                                       Add
                                                                                                                                                                                                                                                                                 +6
                00
                                                                          00
                                                                                               00
                                                                                                                                                                                                       9E00
9E10
                                                                                                                                                                                                                      10
4F
                                                                                                                                                                                                                                                                       00
                                                                                                                                                                                                                                                                                 0A
45
45
3A
                                                                                                                                                                                                                                                                                          00
4E
                                                                                                                                                                                                                                                                                                    01
45
3A
                                                                                                                                                                                                                                                                                                              00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  4F
55
3A
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     00
4B
3A
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               53
3A
3A
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   :1A
:21
:D3
                                                                                                                                                                                                                                           E8 45 43 56 28 5F 1 00 37 79
                                                                                                                                                                                                                                                              64
53
3A
52
71
7E
8C
04
46
69
02
01
8C
00
                         00
                                   00
                                             00
                                                     00
                                                                                              00
                                                                                                                                              00
 9930
                                                      00
                                                                          on
                                                                                    00
                                                                                                                                                         00
                                                                                                                                                                  00
00
00
00
03
01
04
08
01
01
03
06
                                                                                                                                                                             :00
                                                                                                                                                        00
  9940
                00
                                                                                    00
                                                                                              00
                                                                                                                                                                             :00
                                                                                                                                                                                                                      50
3A
3A
DO
                                                                                                                                                                                                                                41
3A
4F
91
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         00
3A
07
4F
                                                                                                                                                                                                        9E20
                                                                                                                                                                                                                                                                                          59
3A
                                                                                                                                                                                                                                                                                                               3B
                                                                                                                                                                                                                                                   45
3A
45
04
C1
C3
03
37
6E
                                                                                                                                                                                                                                                                       4B
3A
00
FA
23
C9
0C
4D
54
00
02
10
33
                                   00
                                                                                   00
00
00
08
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   00
07
E6
C0
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               4D
3A
57
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         45
49
79
23
9950
9960
                00
                                             00
                                                                                                                                               00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      41
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   : 98
: AA
                        00
00
07
07
03
04
01
03
                                                                                             00
00
00
06
01
0A
05
07
01
06
08
                                                                                                                                                                             :00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     3A
                                                                                                                                                                                                                                                                                                              3A
C9
OF
7E
32
                                                                                                                                             00
04
01
05
08
02
00
02
07
                                                                                                                                                       00
00
08
03
09
04
07
04
                                                                                                                                                                                                                                                                                 00
                                                                                                                                                                                                                                                                                          00
C9
20
E6
1D
                                                                                                                                                                                                       9F40
                                                                                                                                                                                                                                                                                                    8C
0F
06
3F
1D
4D
CE
03
01
00
35
               00
01
07
05
9970
9980
                                             00
0B
                                                                                                                                                                            8 00
                                                                                                                                                                                                        9E50
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      B0
28
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   147
                                                                                                                                                                             :50
                                                                                                                                                                                                       9E60
9E70
                                                                                                                                                                                                                      E6
23
CE
25
53
00
03
48
1F
                                                                                                                                                                                                                                CO
10
C9
35
20
03
01
00
00
                                                                                                                                                                                                                                                                                9A
7E
18
4D
20
01
03
05
5F
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        E6
F2
1E
4E
07
01
02
1E
00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      7E
27
74
02
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         EC
2C
6F
01
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   :90
  9990
                                   08
04
01
05
0A
04
                                            0A
02
07
02
06
02
01
                                                                                   04
03
08
08
01
06
03
                                                                                                                                                                             : 4D
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  CE 25 4E C6 02 00 00 34
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              32
20
66
03
00
03
00
48
                                                                                                                                                                            :52
                                                                                                                                                                                                       9E80
                                                                                                                                                                                                                                                                                                               4D
21
00
03
  99B0
                01
                                                                                                                                                                                                       9E90
9EA0
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   : CB
                                                                                                                                                                                                                                                                                          4D
C6
03
00
1F
00
                                                                                                                                                                            :57
                                                                                                                                                                                                                                           02
00
F3
30
                                                                                                                                                                                                                                                   01
02
76
BF
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      01
28
16
00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   : 18
: 29
: 0D
: 05
                                                                                                                                                                                                       9EBO
9ECO
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         03
  9900
                09
                          02
                                                                                                                                                       06
                                                                                                                                                                             : 49
 99FO
                08 01
                                   07
                                                                                                                                                                            :59
                                                                                                                                                                                                                                                                                                              98
88
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         18
                                                                                                                                                                                                        9EE0
                                                                                                       23 2A 29 35 1D
                28 1E 27 26 26 28 24 29 2C
                                                                                                                                                       31
                                                                                                                                                                  18
 Sum
                                                                                                                                                                                                                                CO
                                                                                                                                                                                                                                                     E3
                                                                                                                                                                                                                                                              C6
                                                                                                                                                                                                                                                                       00
                                                                                                                                                                                                                                                                                 D9
                                                                                                                                                                                                                                                                                          71
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     15
                                                                                                                                                                                                                                                                                                               00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         BD
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  57
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      65
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          76
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    : 90
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         2D 1F 1C A1
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               7E
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        18
                                                                                                                                                                                                                      BO
                                                                                                                                                                                                                                86
                                                                                                                                                                                                                                           5B 12 20 A0 58 73 20 21
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    LOE
                                                                          +6
00
02
07
 Add
9A00
                +0
                        +1
                                   +2
                                             +3
                                                                +5
06
05
03
01
00
                                                                                                                           +B
                                                                                                                                    +C 00 04 08 00 00 00 00 FF FF FF 7F 7F 6F 3
                                                                                                                                               +D
                                                                                                                                                                             : Sua
                                                                                                                 00
02
07
08
                                                       01
                                                                                    07
                                                                                              01
03
08
09
00
00
00
00
00
42
1C
85
FF
FF
FF
FF
FF
FF
                                                                                                       09
                                                                                                                                                       01
                                                                                                                                                                  09
                                                                                                                                                                            : 33
: 4E
                                                                                    06
                                             0A
04
01
00
                                                      03
 9A10
                01
                         0A
05
                                   03
                                                                                                                                                                                                       Add
9F00
                                                                                                                                                                                                                                           +2
46
                                                                                                                                                                                                                                                                                 +6
70
0A
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    +8
                                                                                                                                                        09
                                                                                                                                                                  08
                                                                                                                                                                            : 61
                                                                                                                                                                                                                                0F
A2
24
                                                                                                                                                                                                                                                    70
B1
BB
                                                                                                                                                                                                                                                                                          C3
C3
4C
                                                                                                                                                                                                                                                                                                    04
                                                                                                                                                                                                                                                                                                               71
09
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  AA 20 C1 D3
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            24
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     B1
40
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              BA
21
00
AB
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         72
01
00
A2
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   :20
                                                                                                                                              00 00 00 00
                                                                                                                                                                                                                                                              10
                                                                                                                                                                                                                                                                       DB
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         01
18
29
11
C5
60
40
DE
A8
3E
6E
00
20
09
01
                                                                                                                                                                                                                      68
                05 05
09 00
00 00
00 00
00 00
62 00
43 00
D9 00
 9A30
                                   0A
                                                                          OA
                                                                                                                                                                                                       9F10
9F20
                                                                                                                                                                                                                      41
AB
                                                                                                                                                                                                                                           4C
B1
                                                                                                                                                                                                                                                              B2
22
                                                                                                                                                                                                                                                                       80
41
                                                                         00
                                                                                                                 00
                                                                                                                                                        00
                                                                                                                                                                  00
                                                                                                                                                                             :00
                                                                                                                                                                                                                                                                                 AO
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     BI
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            44
A1
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      7C
01
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   : 2F
: E8
9A40 00 00 00 9A50 00 00 9A50 00 00 00 00 9A50 00 00 00 9A50 00 450 9A50 05 9A
                                            00 00
00 00
00 00
00 FF
00 FF
00 FF
00 7F
00 5F
00 5F
                                                                00
                                                                                                                                                                                                                                                              81
00
A3
01
                                                                                                                                                                                                       9F30
                                                                                                                                                                                                                      90
41
                                                                                                                                                                                                                                02
A3
                                                                                                                                                                                                                                           F6
                                                                                                                                                                                                                                                    24
D4
                                                                                                                                                                                                                                                                                                               AD
                                                                                    00
                                                                                                                                                                                                                                                                        BB
                                                                                                                                                                                                                                                                                 4C
12
45
90
13
2B
11
20
AE
00
DE
                                                                                                                                                                                                                                                                                          81
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     B3
                                                                                    00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                    9A
05
18
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            C4
17
90
80
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              2D
C5
08
2D
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         0D
00
1F
04
                                                                                                                                                        00
                                                                                                                                                                  00
                                                                                                                                                                            :00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                              12
10
90
C6
38
D5
69
C3
01
97
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   2C
40
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   : B3
                                                                                                                 00
00
7F
7F
6F
7F
FF
FF
                                                                                                                                                                                                                                                                       7C
81
6F
9D
45
06
20
DE
DF
                                                                                                                                                                                                                                                                                          C1
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      BO
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      60
C5
37
                                                                                                                                                                                                       9F50
9F60
                                                                                                                                                                                                                      C9
18
                                                                                                                                                                                                                                A2
40
                                                                                                                                                                                                                                           41
07
                                                                                                                                                                                                                                                                                          60
05
07
93
47
50
83
                                                                                                                                                                                                                                                   4D
61
01
20
C9
20
32
7F
78
                                                               00 00
00 FB
08 FF
00 FC
00 FF
00 FF
00 FF
                                                                                                                                               00
                                                                                                                                                        FF
                                                                                                                                                                   40
                                                                                                                                                                            :6D
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   1F
19
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   :48
:F4
                                                                                                                                                                                                       9F70
9F80
                                                                                                                                                                                                                      CO
                                                                                                                                                                                                                                0F
60
                                                                                                                                                                                                                                           91
45
                                                                                                                                                                                                                                                              67
90
06
20
87
00
0C
09
03
                                                                                                                                                                                                                                                                                                    10
05
00
72
CF
00
DF
                                                      FF
FF
7F
7F
5F
7F
                                                                                    00
                                                                                                                                                        FF
                                                                                                                                                                            : DE
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  82
6E
74
A6
01
7D
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               82
20
31
DD
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   : 3E
: C6
: 42
: OE
                                                                                                                                              00
00
00
00
00
                                                                                                                                                                    00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            D6
32
00
20
04
0C
0B
03
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      7C
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         EE 20 86 80 00 AC 01 00
                                                                                                                                                                   BO
                                                                                                                                                                                                                      CB
20
D7
                                                                                                                                                                                                       9F90
9FA0
                                                                                                                                                                                                                                           E6
20
6E
FF
00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      20
6E
B2
17
A9
OF
                                                                                                                                                                                                                                05
20
20
01
00
06
04
                                                                                   00
                                                                                                                                                        FF
                                                                                                                                                                  00
D7
                                                                                                                                                                             : F8
                                                                                                                                                                             : CF
                                                                                                                                                                                                        9FB0
                                                                                                                                                                                                                      00
                                                                                                                                                                                                                                                                                          00 00 30 01
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   : 7B
: 77
: 53
: 21
                                                                                                         00 FF
10 FF
                                                                                                                                                                                                       9FE0
9FD0
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               00
D1
                                                                                                                                                                    00
                                                                                                                                                                             : AF
                                                                                                                                                                             : 90
                                             00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                               06
                                                                                                                                                                                                       9FE0
9FF0
                                                                                                                                                                                                                                           06
                                                                                                                                                                                                                                                     0B
02
                                                                                                                                                                                                                                                                       00
                                                                                                                                                                                                                                                                                 00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                    CF
02
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   06
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               01
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      03
                 5B OF C3 10 EB 17 01 13 EA 30 F9
                                                                                                                           3A 6B 16 05 DC
                                                                                                                                                                                                                      04
  Sum
                                                                                                                                                                                                                                                                                                               2A
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         F2
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   90
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            42 A8
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               30
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         72
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    : 9B
                                                                                                                                                                                                                       4C
                                                                                                                                                                                                                                19
                                                                                                                                                                                                                                           35 BF
                                                                                                                                                                                                                                                              F5 5B
                                                                                                                                                                                                                                                                                 45
                                                                                                                                                                                                                                                                                          4E
                                                                                                                                                                                                                                                                                                    55
                                                                                                                                                                                                        Sum
                                    +2
70
                                                                                               +8
                                                                                                         40
                                                                                                                   +A
                                                                                                                            +B
                                                                                                                                     +C
                                                                                                                                               +D
                                                                                                                                                         + -
                                                                                                                                                                              : 500
  Add
                                                                                   FO
1F
                                                                                                                                               7F
1F
03
F0
FF
F0
07
F0
                                                        78
C0
38
                                                                FO
1F
                                                                           78
                                                                                                         FO
1F
                                                                                                                   78
                                                                                                                           F8
1F
1F
50
50
F0
0F
F0
                                                                                                                                    FO
                                                                                                                                                          EO
                                                                                                                                                                             : 3D
  9800
                EO
                          3F
                                              7B
1F
                                                                                              78
00
00
60
F8
FB
                                                                                                                                     00
F0
                                                                                                                                                         00
FB
                                                                                                                                                                             :38
:A0
                                                                                                                                                                                                                                                                                 +6
01
09
45
                00
                                     80
                                                                                                                   00
00
00
30
00
78
00
78
                                                                                                                                                                    1F
                                                                                                                                                                                                       Add
A000
                                                                                                                                                                                                                                +1
01
                                                                                                                                                                                                                                                                        +5
01
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    : Sum
  9B10
                                                                                                                                                                                                                        +0
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         +A
27
50
53
3A
47
00
30
00
2E
20
20
20
                                                                                                                                                                                                                                                                                                              01
0F
55
3A
00
                                                                                                                                                                                                                                                     01
0B
43
                                              7C
F0
3F
                                                                 F8
F0
3D
                                                                                    F8
F0
30
                                                                                                                                                                                                                      01
                                                                                                                                                                                                                                           01
                                                                                                                                                                                                                                                               01
                                                                                                                                                                                                                                                                                           01
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     01
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    E8
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            03
53
3A
3A
4D
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      64
43
53
3A
45
0E
00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                00
4F
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    : 8A
  9B20
9B30
                          OF
3F
                                    78
78
                                                                                                         70
7F
30
7F
7F
                FO
                                                                           00
                                                                          00 F8
00 F0
C0 3C
78 00
78 00
00 1E
F0 7F
F0 FF
                                                                                                                                                         E0
00
F8
                                                                                                                                                                             :9D
:71
:2D
                                                                                                                                                                                                       A010
A020
A030
                                                                                                                                                                                                                                           09
53
3A
3A
                                                                                                                                                                                                                                                                                           06
                                                                                                                                     78
FB
                                                                                                                                                                                                                      06
45
                                                                                                                                                                                                                                06
                                                                                                                                                                                                                                                              0F
45
                                                                                                                                                                                                                                                                        06
4E
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     0B
50
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    00
4B
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          52
                 EO
                                                                                                                                                                    7F
3C
7F
7F
07
7F
7F
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                50
3A
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          41
3A
                                    00
78
78
  9840
                 00
                           3E
                                                        80
                          FF
FF
FF
7F
                                             00
F0
3C
F0
                                                                                                                                                                                                                                                                        59
3A
00
20
                                                                                                                                                                                                                                                                                 3A
3A
18
                                                                                                                                                                                                                                                                                           3B
3A
F9
3E
                                                       78
                                                                00
F0
                                                                                                                                     00
                                                                                                                                                                                                                       43
3A
                                                                                                                                                                                                                                 45
3A
                                                                                                                                                                                                                                                     4B
3A
                                                                                                                                                                                                                                                               45
3A
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    3A
41
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    : B6
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      3A
19
0A
                                                                                                                                                         F0
80
                                                                                                                                      78
                                                                                                                                                                              : 6D
                                                                                                                                                                                                        A040
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                3A
01
B5
20
20
20
20
20
51
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          4F
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     : AD
  9860 FO
                                                                                                         OF
FO
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          FE
B7
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    :4C
:72
:6B
   9B70
                                     00
78
                                                        00
78
                                                                                               00
78
                                                                                                                                     80
78
                                                                                                                                                                                                       A050
A060
                                                                                                                                                                                                                      56
                                                                                                                                                                                                                                           52
06
                                                                                                                                                                                                                                                     OO
CB
                                                                                                                                                                                                                                                              00
41
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   2B 02
FD 77
                                                                  1E
F0
00
03
00
00
                                                                                                                                                                                                                                 45
20
69
20
20
20
20
20
                                                                                                                                                                                                                                                                                                               FE C6 01 6E 20 20 72 20
                                                                                                                                                         F0
00
80
```

: 55

: 65

: 00 : D7

00

01

00 :F8

00 :F8

0900

AOBO

AOCO

AODO FF FF

00 00 00 FF FF

FF 00 FF

4C 6C 9C 55 8C 25 84 DO 3C 3B 8G 32 F4 5A 7C 1C :C9

F0 78 00 00 01 C0 00 FF 00 FF 00 FF

FO

FFFFFF 00 :F8

FO FF 00 00 80 01 FF 00 FF 00

00



FO 9BB0

FO OO EO FF 7F 00 07 00

FF 00

EO FF FF

00 FF

78 00 CO FF FF FF

00 FF 00 FF 00 FF 00 FF

9890 98A0

9880

9BCO 9BD0 FF 00

9BEO

9BFO FF

20 FF

FF 44 44 2D 38 20

FF

20 6F

20

2E F3 16 83 FE F2 A2 7A 7F C4 49 F5 50 29 0E 7A :48

01

00 : DE

:F8

:00

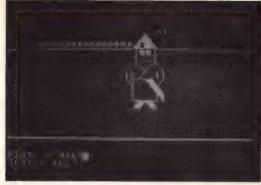
: 66



## Z-700/1500

エスケープ





あなたの任務は、シャトルに乗ってこの 小惑星から脱出することです。しかし、こ の小惑星にはいろいろなエイリアンがいる ので、気を付けてください。

#### ■プログラム・インフォメーション

T R	S-BASIC
画 白 き 動き・操作性 サ ウ ン ド	!! → → ♪ ♪
無事部門	初めての作品としては良くできていますが。マップをもっと広くして、ロールプレイング的な要素を加えてみても面白かったと思いますよ。(O)

#### 簡単にシャトルには乗れないギノ



# 入力方法

オールBASICなので、リストをよく見 て間違いのないように入力してください。 そして入力が終わったら、必ずテープにセ ープしてください。



# 遊び方



RUNすると、まずプレイヤーの名前を 聞いてきます。そして名前を入力後CRキ ーを押すと、ゲームがスタートします。

ゲームがスタートするとコマンドを聞い てくるので"トル","ミナミ","ヒガシ", "コロス" というように、カナで動詞を入 力してください。また、何か物をあげると きなどは、"アゲル チョコレート" とい うように入力してください。

そしてゲームは、無事シャトルに乗って 小惑星から脱出することができれば終わり です。

なお、画面数は22面で登場人物は7人い

ます。暇な人は遊んでやってください。





PiO '84年8月号のアドベンチャースター を見て、自分でも作れないかと思って作っ てみました。また、この統編を作ろうと思 っています。

また難しさをどのくらいにしたらいいの かわからないので、この作品で評価を見て、 次の作品の参考にしたいと思っています。

それから、このアドベンチャーの特長は データのセーブ, ロードができることと, 持ち物を出せること、絵が次にきたときと 前とで位置が違うことです。他のパソコン にも楽に移植できると思います。

### 门参考文献

白石達也: "アドベンチャースター", PiO, '84年8月号 

## ESCAPE BASICUX F

10 DIM A(20),B\$(12)
20 PRINT"GEM":INPUT"779/ 77IN? ";N\$
30 TEMPO7:MUSIC"FASRTCTE"AO"E"#63R"ER"GO
"C"#65R"DOF"FOA"ESBRA1#AB+C"#C"D"#D"E"
40 MUSIC"TF"#F"G"#6"A4"

50 A(20)=INT(100\*RND(1))+100:A(17)=INT(1

50 ×11×1 05

120 H=INT(19\*RND(1))+1

130 IFH)13THEN150 140 DNHGDTD270,440,550,720,980,1150,1250

,1410,1550,1730,2000,2100 150 H=H-12:DNHGDTD2200,2320,2500,2860,30 00,3180,3310

160 CURSORO, 19: PRINT"

170 CURSORO - 21: PRINTSPC (39)

180 CURSORO, 21:PRINTN\$;:INPUT"サント"ウスル?";C%:CURSORO, 22:PRINTSPC(39)

190 MUSIC"BO":CURSGIRO, Z3:PRINTSPC(3B)
200 IFC%="t-7""THENWOPEN"DATA":FORI=OTO2
0:PRINT/T A(I):NEXT:PRINT/T N%:CLOSE

240 PRINT"E": CURSORO, 7: PRINT"

250 AB=INT(24\*RND(1)):BC=INT(20\*RND(1))+

FTURN

270 A(15)=1:BOSUB240

280 CURSORBC, 7: PRINT" | 1-1-1 290 CURSURS(71PRINT"]
290 CURSURS(-1,11:PRINT"]
290 CURSURS(-1,11:PRINT"]
300 GGUSIB160
310 IF(Cs=K55+B8(2))\*(A(1)=1)THEN410

320 IFCs=K2sTHENCURSORO, 22:PRINT"7ナラ)、チュ ウコ"フシ"ンニ コロサレラ。":6DT03540 330 IFCs=A2sTHEN440

340 IFC\$=A1\$THEN2320

IFC\$=A4\$THEN980 IFC\$=A3\$THEN720 360

IFC\$=A5\$THEN3440

CURSORO, 22: PRINT"チュウコ" クシ"ン カ"イル。" IFC\*=A7\*THENGOSUB3500:GOTO300 GOSUB220:GOTO300

410 A(1)=2:CURSURO, 22:PRINT"5+N#/ /\">3"7

スポック シットル アイコトバット ";A(17);" 20 FORI=OTD6000:NEXT:GOTD270

430 GOSUB220:GOTO300

440 A(15)=2:GOSUB240:FORI=8T019:CURSORO,

470 GOSUB160 480 IFC\$=A1\$THEN2500

490 IFC%=A4\$THEN1150 500 IFC%=A5\$THEN3440

510 IFC\$=A3\$THEN270

IFC\$=A7\$THENGOSUB3500:G0T0470

IFC\$=A2\$THEN550 540 GDSUBBO: GDTD470

540 GUSUBBIO (GUTAFO)
550 A(15)=3:GOSUB240:CURSORBC, 5
560 PRINT\*
570 PRINT\*
570 PRINT\*

580 IFA(2)=1THENCURSORBC+2,10:PRINT" TOTAL PROPERTY.

590 CURSORO, 22: PRINT"7454 1" 4%. "

400 GOSUB140 610 IF(C\$=K5\$+B\$(4))\*(A(3)=1)THENA(3)=2;

A(2)=1:GDTB700 620 IFC\$=A2\$THEN720 630 IFC\$=A1\$THEN2860

640

IFC\$=A3\$THEN440 IFC\$=K2\$THEN710

650 660

IFC#=A4#THEN1250 IFC#=A5#THEN3440

IFC\$=A7\$THENGDSUE3500:GDTD600 680

690 GOSUB220:GOTO600 700 CURSORO,22:PRINT"カワリ ニ カダナ ラ ヤルチェコッケ

"%" ":FORI=0T09999:NEXT:GOT0550
710 CURSORO, 22:PRINT"779 // 7454 = 307179

":GOT03540

720 A(15)=4:PRINT"E":FORI=2T035STEP7:CUR SORI,1:PRINTKI\$:CURSORI,9:PRINTKI\$

730 NEXT: CURSORO, 22: PRINT"ハキシノ ナカラ"。" 740 GOSUB160 750 IFC\$=A2\$THEN270

760 IFCS=A1STHEN3000

IFC\$=A3\$THEN550 IFC\$=A4\$THEN1410 **7BO** 

790 IFC\$=A5\$THEN3440 800 IFC\$=A7\$THENGGSUB3500:GGTQ740

810 GOSUB220: GOTO740

P I U		
ESCAPE BASICUAL		
820 A(15)=5:GOSUB240	1680 IFA(2)=1THEN1720	2560 IFC\$=K3\$THENCURSORO,22:PRINT"シャトルカ"
B30 IFA(4)<>0THEN890	1690 IFC\$=A5\$THEN3440	7ル。 7レニノッテク" ッシュ"ジショウ。": GOTO2550
840 FORI=6TO21:CURSORI,9:PRINT"-":CURSOR I,13:PRINT"-"	1700 IFC*=A7*THENGOSUB3500:GOTO1590 1710 CURSORO,22:PRINT"775% 777" = 30705."	2570 IFC\$=A1\$THEN1850 2580 IFC\$=A5\$THEN3440
850 CURSORI,11:PRINT" ":NEXT	:G0T03540	2590 IFC\$=A2\$THEN2B60
840 CURSOR5, 13: PRINT" 48 - UUUUUUU	1720 CURSORO, 22: PRINT"ヤクサ"ラ、ラオシラ。": FORI=	2600 IFC\$=A7\$THENGOSUB3500:G0T03180
الم المحال الم	OTD1000:NEXT:A(12)=1:GOT01550	2610 IFC\$=A3\$THEN2320 2620 IFC\$=A4\$THEN3180
870 CURSORO, 22: PRINT" 193" 1"7% ".	1730 A(15)=11:GOSUB240:IFA(3)<>OTHEN1760 1740 CURSORBC,10:PRINT"	2630 GOSUB220:GOTO2550
JE "	1750 CURSORO, 22: PRINT"71=1" 7" 7%."	2640 A(15)=21:PRINT"值"
890 G0SUB160	1760 GOSUB160	2650 CURSOR5,5:PRINT" "
900 IFC\$=K3\$THENCURSORO, 22:PRINT"ハシコ"ガ"、	1770 IFC\$=K4\$THENA(3)=1:G0T01730	2660 CURSOR7, 6: PRINT" "
7ル。 ニシ、ミナミヘイケル。":GOTO890	1780 IFC\$=A1\$THEN980 1790 IFC\$=A3\$THEN2200	2670 CURSOR7, 7: PRINT"   " 2680 CURSOR7, 8: PRINT"
910 IF(C\$=k4\$+B5\$)*(A(4)=0)THENA(4)=1:60 TDB20	1800 IFC\$=A2\$THEN1850	2690 FORI =6TD17: CURSOR5, I: PRINT"   ": CURSO
920 IF(C\$=A4\$)*(A(18)=0)THEN970	1810 IFC\$=A5\$THEN3440	R15, I:PRINT"  ":NEXT
930 IF(C\$=A4\$)*(A(18)=1)THEN1550	1820 IFC\$=A4\$THEN2320	2700 CURSOR5, 18: PRINT"
940 IFC\$=A5\$THEN3440	1830 IFC\$=A7\$THENGGSUB3500:G0T01760 1840 G0SUB220:G0T01760	2710 CURSOR6,11:PRINT"O":CURSOR8,11:PRIN
950 IFC*=A7*THENGOSUB3500:GOTOB90 960 GOSUB220:GOTOB90	1850 A(15)=12:PRINT"E":FDRI=OTD30STEP7:C	2720 CURSORO, 22: PRINT" # 77 h. + - * - h " # " 7
970 CURSORO, 22: PRINT"777 / 5/75/1 5/76/7 507	URSORI, 1: PRINTKI \$: CURSORI+2, 9: PRINTKI\$	Jra "
7". "#GDT03550	1860 NEXT	2730 GOSUB160
980 A(15)=6:GOSUB240	1870 IFA(0)<>OTHEN1900	2740 IFC*=K8*THEN3180 2750 IFC*=K3*THENCURSORO,22:PRINT"n*"77h
990 CURSORO, 22: PRINT" Z****977" Z**. " 1000 CURSORBC, 10: PRINT"	1880 CURSOR5,10:PRINT"@==" 1890 CURSORO,22:PRINT"=="	、キ・ホ*・ト*カ*アル。 **** GOTO2730
· March L"	• 11	2760 1F(C\$=K7\$+B\$(B))*(A(7)=1)THENCURSOR
1010 GDSUB160	1900 GOSUB160	O,22:PRINT"ト"カーン トニカク シンタ"。":GOTO3540
1020 IFC\$=A1\$THEN270	1910 IFCs=A1\$THEN1150	2770 IFC\$=A5\$THEN3440 2780 IFC\$=A7\$THENGDSUB3500:GDTD2730
1030 IFC\$=A2\$THEN1150 1040 IFC\$=A3\$THEN1550	1920 IFC\$=K4\$THENA(0)=1:GOT01850 1930 IFC\$=A2\$THEN2000	2790 IF(C\$=K7\$+B\$(9))*(A(8)=1)THEN2820
1050 IFC\$=A4\$THEN1730	1940 IFC\$=A3\$THEN1730	2800 IFCs=D\$THENCURSORO,22:PRINT"イレル カキ"
1060 IFC\$=A5\$THEN3440	1950 IFC\$=A7\$THENGOSUB3500	.+- 5"74."=GOT02730
1070 IFC\$=A7\$THENGOSUB3500:GOTO1010	1960 IFC\$=A4\$THEN2500	2810 GOSUB220:GOTO2730 2820 CURSORO,23:INPUT")\"\J="\f"\7";BN
1080 IF(C\$=K5\$+B\$(3))*(A(2)=1)THENA(2)=2 :GOTO1100	1970 IFC\$=A5\$THEN3440 1980 IFC\$=A7\$THENGDSUB3500:G0T01900	2830 IFC\$=A7\$THENGOSUB3500:GOTO3070
1070 GBSUB220:GOTO1010	1990 GOSUB220:GOT01900	2840 IFBN<>A(20)THEN9050
1100 CURSORO, 22: INPUT"7/350" 17";IC	2000 A(15)=13:PRINT"E": I=1:FORJ=0T035STE	2850 CURSORO, 22: PRINT" # # 50, 779/ 30" 12
1110 IFIC=A(17)THEN1130	P6:CURSORJ, I:PRINTKI\$:I=I+1:NEXT	9"mシュ"スルコトカ"テ"キラ。":GOTD3650 2860 A(15)=18:PRINT"選":I=1:FORJ=0TD35STE
1120 G0T01010	2010 GDSUB160 2020 IFC\$=A1\$THEN1250	P6: CURSORJ, I: PRINTKI\$: I=I+2: NEXT
1130 CURSORO,22*PRINT"シャトルノ アンコ"ウト、"!A(2 の);"テ"スヨ。":GOTO1010	2030 IFC\$=A2\$THEN2100	2870 IFA(9)<>OTHEN2900
1140 CURSORO, 22: PRINT"+ +1757. ":GDT01010	2040 IFC\$=A3\$THEN1850	2880 CURSOR10, 16: PRINT"♦"
1150 A(15)=7:PRINT"E":FORI=GT039STEP8:CU	2050 IFC\$=A5\$THEN3440	2890 CURSORO, 22: PRINT"5" 17 1% " 7% " 2900 GOSUB160
RSORI,5:PRINTKI:NEXT 1160 CURSORO,22:PRINT"ATE/ THEATS."	2060 IFC\$=A4\$THEN2B60 2070 IFC\$=A7\$THENGDSUB3500:G0TD2010	2910 IFC\$=A1\$THEN2000
1170 GDSUB160	2080 IFC\$=K3\$THENCURSORO,22:PRINT"+L/1: +	2920 IFC\$=A5\$THEN3440
1180 IFC\$=A1\$THEN440	カ"ナランデ"イル。":GOTO2010	2930 IFC\$=AZ\$THEN3000
1190 IFC\$=A2\$THEN1250	2090 G0SUB220:G0T02010	2940 IFC\$=A7\$THENGOSUB3500:GDT02900
1200 IFC\$=A3\$THEN980	2100 A(15)=14:PRINT"E":I=8:FORJ=0T035STE P6:CURSORJ,I:PRINTKI\$:I=I-1:NEXT	2950 IFC\$=A3\$THEN2500 2960 IFC\$=A4\$THEN550
1210 IFC\$=A4\$THEN1B50 1220 IFC\$=A5\$THEN3440	2110 GDSUB160	2970 IFC\$=K4\$THENA(9)=1:G0T02860
1230 IFC\$#A7\$THENGOSUB3500:GOTO1170	2120 IFC\$=A1\$THEN1410	2980 IFC\$=K3\$THENCURSORO,22:PRINT"+レイニ、+
1240 GOSUB220:GOTO1170	2130 IFC\$=A2\$THEN2200	カ"ナラント"ル。 タ"イヤカ"、オチテイル。":GOTO2900
1250 A(15)=8:G0SUB240	2140 IFC\$=A3\$THEN2000	2990 GDSUB220:GOT02900 3000 A(15)=19:PRINT"G":I=1:FORJ=0T030STE
1260 CURSORBC.7:PRINT"	2150 IFCs=A4sTHEN3000 2160 IFCs=K3sTHENCURORO, 22:PRINT"キレイニ、ナラ	P7:CURSORJ,I:PRINTKI\$:I=I+2:NEXT
1270 PRINT" 13663     1466     1466     1466	ンテ"、キカ"ハエテイルヨ。":GOTO2110	3010 IFA(13)<>OTHEN3040
	2170 IFC\$=A5\$THEN3440	3020 CURSORO, 22: PRINT" 3N" / #3. "
1280 CURSORO, 22: PRINT"カワイイ ??? オンナノ コカーイ	2180 IFC\$=A7\$THENGOSUB3500:GDT02110	3030 CURSOR5, 15: PRINT"
ルヨロシ。" 1290 GDSUB160	2190 GDSUB220:GDTG2110 2200 A(15)=15:GDSUB240:IFA(7)<>OTHEN2220	":GOT03070 3040 IFA(8)<>OTHEN3070
1300 IFC\$=A1\$THEN550	2210 CURSORBC, 10: PRINT" [T-Q"	3050 CURSORO, 22: PRINT"+-17", 716. "
1310 IFC\$=A2\$THEN1410	2220 G0SUB160	3060 CURSOR5, 15: PRINT" ": GOT03070
1320 IFC\$=A3\$THEN1150	2230 IFC\$=K4\$THENA(7)=1:GDT02200	3070 GDSUB160 3080 IF(C\$=K2\$)*(A(5)=1)THENA(13)=1:GDTD
1330 IFC\$=A4\$THEN2000 1340 IFC\$=A5\$THEN3440	2240 IF(C\$=K3\$)*(A(7)=1)THENCURSDRO,22:P RINT"D#".D"7#3.":BOTO2220	3000 1F(C*=K7*)*(H(2)=1)(HENR(13)=1:00(0
1350 IFC\$=A7\$THENGQSUB3500:G0T01290	2250 IFC\$=A1\$THEN1550	3090 IFC\$=K2\$THENCURSORO, 22:PRINT"hh" ht
1360 IFC\$=K2\$THENCURSORO,22:PRINT"J/th9"	2260 IFC\$=A5\$THEN3440	3. ":G0T03070
ケル コロサナイテ " クタ" サイーーーイヌシ" ャラシ": GOTO1290	2270 IFC\$=A3\$THEN2100	3100 IF((C\$=K4\$)*(A(13)=1))THENA(8)=1:GD
1370 IF(C\$=K5\$+B\$(1))*(A(0)=1)THENA(0)=2 :CURSDRO.22:PRINT"797"+9.";:GDTD1390	2280 IFC\$=A2\$THEN1730 2290 IFC\$=A4\$THEN3310	T03000 3110 IFC\$=A1\$THEN2100
1380 GOSUB220:GDT01290	2300 IFC\$=A7\$THENGOSUB3500:G0T02220	3120 IFC\$=A5\$THEN3440
1390 FRINT"オイノリラ シテアケ"ル。 アーメン":FORI=OTO9	2310 GOSUB220:GOTO2220	3130 IFC\$=A2\$THEN3310
999:NEXT	2320 A(15)=16:GOSUB240:IFA(1)=OTHENCURSO	3140 IFC\$=A7\$THENGOSUB3500:GOTO3070
1400 A(18)=1:GDTD1290 1410 A(15)=9:GDSUB240	RBC,10:PRINT" " " " " " " " " " " " " " " " " " "	3150 IFC\$=A3\$THEN2860 3160 IFC\$=A4\$THEN720
1420 IFA(6)=1THENCURSORO, 22:PRINT"D+NW I	2340 CURSORBC, 10:PRINT"	3170 GOSUB220:GOTO3070
ハイルニウ キー ト・ハキスワート" カ"イル。"	GE   -	3180 A(15)=22:PRINT"@":FORI=0TD39:CURSOR
1430 IFA(6)<>OTHEN1460	2350 PRINT"	I,10:PRINT"":NEXT 3190 FORI=OTO4:CURSOR10,I:PRINT"
1440 CURSORBC, 10 PRINT"	2360 CURSORO, 22: FRINT"NED" 1" 477. "	3190 FURI=0104: CURSUR10, 1: PRINT"   ": NEXT: CURSUR10, 5
1450 CURSORO, 22: PRINT"5066 / #57"7%"	2370 GOSUB140	3200 PRINT" ":CURSORO, 22: PRINT
1460 GOSUB160	2380 IFC\$=A5\$THEN3440	"ハシコ"カ"、アレハ"、ウエニイケマス。"
1470 IF(C\$=K4\$)*(A(6)=0)THENA(6)=1:GOTO1	2390 IF(C\$=\(\frac{1}{2}\)\$ (B))*(A(7)=1)THENCURSOR	3210 IFA(16)=OTHEN3240
410 1480 IFC\$=A1\$THEN720	0,22:PRINT"オレイニ、キスンラル":A(7)=2:GOTD2370 2400 IFC\$=A7\$THENGDSUB3500:GOTD2370	3220 FDRI=7TD17STEP2:CURSOR12,I:PRINT";
1490 IFC\$=A1\$THEN720	2400 IFC\$=A7\$   HENGUSUBS500:BB102570	3230 PRINT""
1500 IFC\$=A3\$THEN1250	2420 IFC\$=A3\$THEN3310	3240 GOSUR160
1510 IFC\$=A4\$THEN2100	2430 IFC\$=A2\$THEN2500	3250 IFC\$=A1\$THEN2500
1520 IFC\$=A5\$THEN3440	2440 IFC\$=A4\$THEN270	3260 IFC\$=A5\$THEN3440 3270 IFC\$=A7\$THENGDSUB3500:GDT03240
1530 IFC*=A7*THENGOSUB3500:GGTD1460 1540 GOSUB220:GDTD1460	2450 IF(Cs=K2s)*(A(2)=1)THENCURSORO,22:P RINT"dh*9" dh*9"":A(14)=1:GOTO2490	3280 IF(C\$=AB\$)*(A(4)=1)THENA(16)=1:A(4)
1550 A(15)=10:GOSUB240:IFA(12)<>OTHEN159	2460 IFC\$=K2\$THENCURSORO, 22:PRINT"47"41	=2:G0T03180
0	"9ヨイテ"ス。":GOTD2370	3290 IF(C\$=A9\$)*(A(16)=1)THEN2640
1540 CURSORBC, 5: FRINT"	2470 IF(C\$=K4\$)*(A(14)<>0)THENA(1)=1:GOT	3300 GGSUB220:GGTG3240   3310 A(15)=20:GGSUB240
1570 PRINT	02320   2480 CURSORO,22:PRINTC\$;" ກົນກໍາແປນໆ-":GOT	3320 CURSORBC, 10:PRINT"/ JAMES 00 1
1882"	02370	";"IFA(5)=OTHENPRINT" ""
1580 CURSORO, 22: PRINT" 77" " 1" 10."	2490 FORI=OT09999: NEXT:G0T02320	3330 CURSORO, 22: PRINT"I4970 7"4%. ";: IFA(
1590 GOSUB160	2500 A(15)=17:GDSUB240	5)=OTHENPRINT"レーサーーカーン カーアル。" 3340 GOSUB160
1600 IF(C\$=K2\$)*(A(12)=0)THEN1670 1610 IF(C\$=A1\$)*(A(12)=0)THENCURSORO,22:	2510 CURSOR25,10:PRINT"/ 1":CURSOR 18.12:PRINT" / /":CURSOR17.13	3350 IFC\$=A1\$THEN2200
PRINT" #79" 1" \ h 9357 L 57 - 67 THENCORSON 0, 22.	18,12:PRINT" /":CURSOR17,13 2520 PRINT" / ":CURSOR16,14:PRIN	3360 IFC\$=A4\$THEN720
1620 IF(C\$=A1\$)*(A(12)<>0)THEN820	T"	3370 IFC\$=A3\$THEN3000
1630 IFC\$=A2\$THEN980	2530 PRINT" CURSOR17, 16: PRI	3380 IFC\$=A2\$THEN2320 3390 IFC\$=A5\$THEN3440
1640 IFC*=A3*THEN1410	"NT"el ele" .2540 PHECEPO.22: PRINT"ETE" UNNE fi". 7977.	3400 IFC\$=A3\$THENS440
1650 IFC\$=A4\$THEN2200 1660 GOSUB220:GOTO1590	:2540 CURSDRO, 22: PRINT"ミナミニ シャトル 方で、アリマス。	3410 IFC\$=155+B\$(10)THENA(10)=2:A(5)=1:G
1670 IFA(5)=1THEN1720	2550 GOSUB160	DTD3430
		de la contraction de

#### ESCAPE BASIC!

3420 G0SUB220:G0T0334( 3430 CURSORO,22:PRINT"L-7"-7"1777"%,":F0 RI=0T04000:NEXT:A(9)=2:60T03310

3440 REM DATA LOAD

3450 ROPEN"DATA": FORI = OTO20: INPUT/T A(I) :NEXT:INPUT/T N\$:CLOSE 3460 IFA(15)>11THEN3480

3470 DNA(15)GDTD270,440,550,720,820,980,1150,1250,1410,1550

3480 A=A(15)-10

3490 DNABDT01730,1850,2000,2100,2200,232 0,2500,2860,3000,3310,2640:3800 3500 REM f"-f tft/

CURSORO, 22: FORI = OTO9

IFA(I)=1THENPRINTB\$(I+1);", ";

3530 NEXT: RETURN

TEMPO4: MUSIC"C4ROC3ROC1ROC4R1#D3R1D

1R0D3R0C1R0C3R0\_B1R0C7R" 3550 FDR1=0T09999:NEXT:RUN 3560 REM 1984年12月31日(月)

3500 NEM 1994#12月318(月) 3570 REM BY イチカフ 7年七日 & MZ-721 3590 REM オラカ・ミ・クラ・サイ。 ショコウェヨハ 3590 REM トラジェ ヤン・イラノ アラ・ション・チョウ 3600 REM サイジーョウ アサーヒカーシス・カー72-3 3610 REM フィア・- ムーパ・-ト2 ラ オタクシミニ

3630 REM コ"イケン コ"カンソウ ヲ オマチシテマス。

3640 REM #3013.

3450 TEMP07: MUSIC "A3\_D3 C3\_B3 #G3\_A3 B3 C3\_A3A3\_G3 A7R": FORI = OTO1000: NEXT



# !GO!ポッチ

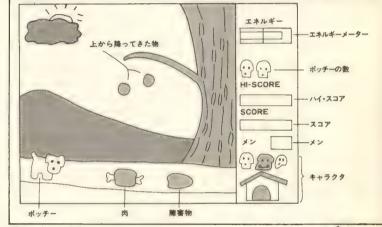
図 1 画面表示スクロール

## ストーリ

あなたは小犬のポッチー。しかも野良犬。 この寒い中,ポッチーは家を探そうと歩 きはじめた。突然行手を邪魔するものが現 われた.ブル、シバ、そして保健所のおじさ ん。これらの邪魔者をかわしてはたして家 をみつけることができるか。

## ゲームの説明

右方向スクロールです。邪魔物はジャン プしてかわします。ときどき肉がおちてい ます。それはポッチーのエネルギーなので とってください。でも、毒いり肉もありま すから、ジャンプでかわしてください。邪 魔者に触れたり、毒入り肉をとると1匹死 亡です。 3匹死ぬとゲーム・オーバーです。 2万点を超えると家が出てするので、そこ につくと1面クリアです。20面あります。 障害物、上から降ってくるものに当たると 1匹死にますので注意してください。エネ ルギーもなくなると死にます。



キャラクタ









## -I J-

ある日、ある小さな村が悪いやつらに支 配された。好き放題悪さをしているのに怒 ったあなた(やるて)は悪を退治するために、 少林寺へ修業に出た。

## ゲームの説明

あなた(やるて)が、少林寺を習うにはま ず第四房から。

最初は道に大きな穴がありそこに水がた まっていて1本の木が浮かんでいる。そこ

を通るには、木にのり、すかさず向こうに 飛ばなければいけない。 3往復するとクリ アだが、3回失敗するとゲーム・オーバー。 次は第三房ここでは上からつるしてある

サンドバッグに頭突きをする。3つあり① ②③と番号がうってあるので、どれか指名 する。しかし、どれか1つには鉄が入って いる

2回助かると次にいけますが、3回失敗 すると、当然ゲーム・オーバー。

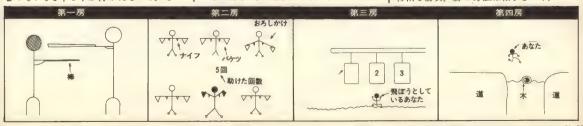
強くなるには運も必要だ。

第二房では、全員(6人)が下のとがった

バケツ(?)をうでを上げたまま持っている。 途中でおろそうとすると、腕の内側につ けたナイフが脇にささる。そこで、あなた は腕を下げ、あぶなくなった人の腕を上げ てあげるのだ。20人助けるととうとう最後 の第一房.

●いかりのポースケ&チーコ

第一房は少林寺の館長と一対一で勝負し なければなりません。ここで勝てば第五房 を作りそこの師範にもなれ、また、あなた の住んでいた村を支配したやつを倒すこと ができる。2回負ければゲーム・オーバー 棒術で勝負、勝つ方法は相手をつく









カーレースのゲームにはいろいろなタイ プがありますが、このゲームは少し異色な タイプだと思います。一度試してみてくだ さい

カープではスピードを上げたままだとク ラッシュしやすいので、スピードを下げて

#### ■プログラム・インフォメーション

1 8	BASIC マシン語 4000~4CD6
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
***	単調ですが、なかなか難しくて、熱中できます。サーキットが1つというのが残念です。 (key)



初めにBASIC部(リスト1)を入力して, カセットにセーブしてください。 次にマシ ン語部 (リスト2) を入力して、BASIC部



DEAD HEAT BY K.SAITOU COPYRIGHT 1984

CLEAR ,&H3FFF SCREEN7,7:FOR P=OTO7:COLOR=(P,P):NEXT

BASICのプログラムをRUNさせるとま ずタイトルが表示されます。 そして好きなキ ーを押すとマシン語をロードします。 ロード が終わると何周のレースをするか聞いてきま す. 最高で99周のレースができますが。初 めは1周のレースがいいでしょう.

1 RETURN と入力すると、次にレース 用の画面を作り始めます。全部で9台のレー ス・カーが走ります。自車は黄色の車です。 コースが出来上がるとファンファーレが鳴 っていよいよレースができます。 〇のキ ーを押すとレースは始まります。 他車やガ ードレールにぶつけないようにしてなるべ く速くコースを回ってください。

キーファンクションは目のキーでスピ ードが上がり、2のキーで下がり、4の キーで進行方向に対し左回り、 6のキー で右回り、5で直進をします。 ただし、カ ープの半径はスピードに比例します。

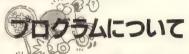


ム中にRのキーを押すとタイトル に戻ります。

●他車は止まっているものとクラッシュす ると再起不能になります。

●レースは自車がゴールインするまで続き ます

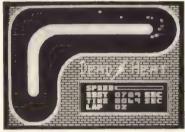
動自車は何度クラッシュしてもよいが、そ のたびにスピー上は下がります。



マシン語はすべてサプ側へ転送して実行 するものです。ゲームの性質上同じことの 繰り返しが多いのでサブルーチン・コール のオンパレードです。 なにしろサブルーチ ンをコールするためのサブルーチンがある くらいです.

サウンドはサブ側からのFIRQをメイン 側のBASICで処理しています。

直進するタイミングを一歩間違えると…





■リスト1 DEAD HEAT BASICリスト

190 GDSUB490 200 PDKE &HFFF6, &H6F:PDKE &HFFF7, &HAO 210 EXEC ADR:EXEC ADR+73

225 GOSUB21000:SD=1

230 HA=PEEK (&H6FD0): IF HA=0 THEN SOUNDB, 0:SDUND9, 0:SDUND10,0:HB=0:IF SD=0 THEN G OSUB20000:SD=1:GOTD230 ELSE230 240 IF HA=100 THEN POKE &HFFF6,&H01:PDKE

240 IF HA=100 THEN POKE %HFFF6, %H011PDKE %HFFF7, %HE01 SDUMDB,0:SDUMD19,0:SDUMD10,0 :I\$=INPUT\$(1):RUN10 250 IF HB:355 AND PEEK(%H6FD1)<>EXB THEN EX=PEEK(%H6FD1):SUUMD1,15:SDUMD3,14:SDUMD D6,40-HB/2:SDUMD12,40:SDUMD13,9:FDR T=0 TOBOO: NEXT: SOUNDA, 20: SOUND12, O: EXB=EX: HB =0:G0T0230

260 IF HA<60 AND HB=0 THEN SOUND6, 20: SOU ND7,0:SOUND12,0:SOUND8,14:SOUND9,16:SOUN D10,16:SDUND11,25:SDUND13,10:HB=HA:SD=0:

90T0230 270 IF HA<60 AND HB<>0 THEN SOUND 11,60-HA: HB=HA: GDTD230 280 GDTD230

290

300 DATA 8E,40,00,86,32,A7,8D,00,65,31,8 D,00,85,EC,81,ED,A1 310 DATA 6A,8D,00,39,26,F6,34,10,31,8D,0 0,49,CC,10,00,ED,A1 320 DATA 30,8D,00,59,AF,A1,8E,00,77,AF,A

4,30,8D,00,35,AD,FF,FB,FA,35,10,EC,8D,00

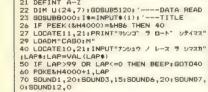
330 DATA C3,00,64,ED,8D,00,4B,6A,8D,00,2 9.26.BB.39

7,26,88,39 340 DATA 31,8D,00,19,CC,10,00,ED,A1,30,8 D,00,18,AF,A1,8E,00,0F,AF,A4,30,8D,00,05 350 DATA AD,FF,FB,FA,39,00,00,00,00,00,00 0,00,00,00,27 360 DATA 00,00,3F,59,41,4D,41,55,43,48,4

360 DATA 00,00,3F,59,41,4D,41,35,43,48,4
9,93,C0,00,90
370 DATA 00,00,3F,59,41,4D,41,55,43,48,4
9,91,D3,93,C0,00,00,64,90,00
490 CLS;CL=4:CB=2: "\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*
505 LINE(0,0)-(637,179),PSET,CB,BF
510 FDR Y=0 T0199 SITEP4
525 LINE(0,Y)-(637,Y),PSET,0
530 X=((Y/A)MDD2)\*12:WHILE X<639
540 LINE(X,Y)-(X+2,Y+3),PSET,0,BF
550 X=X+24:WEND:NEXT
560 CIRCLE(539,42):100,CL,...75,..25

550 X=X+24:MEND:NEXT 560 CIRCLE(539,42),100,CL,,..75,..25 570 CIRCLE(100,42),100,CL,,..5,..75 580 CIRCLE(100,155),100,CL,,..0,..5 590 CIRCLE(300,130),100,CL,,..5,..75 600 LINE(100,0)-(539,0),PSET,CL 610 LINE(0,42)-(0,155),PSET,CL 620 LINE(200,155)-(200,130),PSET,CL 630 LINE(300,86)-(539,86),PSET,CL

640 CIRCLE (539,42),90,CL,,.75,.2 650 CIRCLE (100,42),90,CL,,.5,.75



'FIRQ\*\*\* 90 RESTORE B90:AF=%H6FA0 100 READ A\$:B=VAL("%H"+A\$):PDKE AF,B:AF= AF+1:IF B<>0 THEN100

110 POKE &H6FD0, &H00: H8=0: POKE &H6DF1,0:

'MOVER####

DEFINT A-Z

20

23

120 ADR=%H6D10 150 RESTORE 300:FOR I=0 T0146:READ A\*:B=

VAL ("&H"+A\$) : POKE ADR+1.B: NEXT



### リスト1 DEAD HEAT BASICリスト

5550 DATA F81F,F81F,7C3E,7C3E,3E7C,3E7C.

5560 DATA FFFE.FFFF.FC3F.FFFF.FFFE.FC00.

```
640 CIRCLE(100,155), 90, CL,,0,.5
670 CIRCLE(300,130), 110, CL,,.5,.75
680 LINE(95,3)-(543,3), PSET, CL
690 LINE(194,2)-(10,155), PSET, CL
700 LINE(194,155)-(194,130), PSET, CL
710 LINE(295,81)-(304,81), PSET, CL
720 LINE(295,81)-(304,81), PSET, CL
730 LINE(97,194)-(105,194), PSET, CL
740 PAINT(300,1), CL
750 CIRCLE(180,78), 100, CL,,.75,.75
760 CIRCLE(180,78), 100, CL,,.75,.75
770 CIRCLE(100,142), 20, CL,,.01,.5
780 CIRCLE(100,142), 20, CL,,.01,.5
                                                                                                                                    5220 PUT@(WX,WY)-(WX+15,WY+7),BC,PSET,C:
                                                                                                                                    WX=WX+21:RETURN
                                                                                                                                     5230 PUT@(WX,WY)-(WX+15,WY+7),L,PSET,C:W
                                                                                                                                     X=WX+21:RETURN
                                                                                                                                    5240 PUT@(WX,WY)-(WX+15,WY+7),DD,PSET,C:
WX=WX+21:RETURN
                                                                                                                                    5250 PUT0 (WX.WY) - (WX+15.WY+7) .H.PSET.C:W
                                                                                                                                      X=WX+21: RETURN
                                                                                                                                    5260 PUT@(WX,WY)-(WX+15,WY+7),I,PSET,C:W
                                                                                                                                     X=WX+21:RETURN
                                                                                                                                     5270 PUT@(WX,WY)-(WX+15,WY+7),BD,PSET,C:
 770 CIRCLE (100,1427,20,111,101,151,75
780 CIRCLE (200,635),80,CL,,...51,.75
790 LINE (520,34)-(180,34),PSET,CL
800 LINE (520,50)-(200,50),PSET,CL
810 LINE (80,78)-(80,142),PSET,CL
820 LINE (120,142)-(120,86),PSET,CL
                                                                                                                                    WX=WX+21:RETURN
                                                                                                                                     5280 PUT@(WX.WY) - (WX+15.WY+7) .S.PSET.C:W
                                                                                                                                     X=WX+21:RETURN
                                                                                                                                    5290 PUT0(WX.WY) - (WX+15.WY+7).C.PSET.CIW
                                                                                                                                        =WX+21:RETURN
                                                                                                                                     5300 PUT@(WX,WY)-(WX+15,WY+7),0,PSET,C:W
 830 PAINT (300,42),CL
835 PAINT (300,20),1,CL:PAINT (300,20),0,C
                                                                                                                                       =WX+21:RETURN
                                                                                                                                     5310 PUT@(WX,WY)-(WX+15,WY+7),R,PSET,C:W
L

842 LINE (494,0) - (498,3) , PSET,7,9F

843 LINE (494,34) - (498,38) , PSET,7,9F

850 SYMBOL (277,96), D H ",4,3,6

855 SYMBOL (277,95),"D H ",4,3,6

865 SYMBOL (274,95),"D H ",4,3,6

865 SYMBOL (274,95),"D H ",4,3,6

865 SYMBOL (274,95),"D H (47,107) - (427,107) - (379,124) - (445,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (427,107) - (
                                                                                                                                     X=WX+21:RETURN
                                                                                                                                    5320 PUT@(WX,WY)-(WX+15,WY+7),E,PSET,C:W
                                                                                                                                     X=WX+21: RETURN
                                                                                                                                     5330 PUT@(WX,WY) - (WX+15,WY+7),T,PBET,C:W
                                                                                                                                     X=WX+21:RETURN
                                                                                                                                     5340 PUT@(WX,WY)-(WX+15,WY+7),M,PSET,C:W/
X=WX+21:RETURN
                                                                                                                                     5350 PUT@(WX.WY) - (WX+15.WY+7) .N.PSET.C: W
                                                                                                                                     X=WX+21: RETURN
                                                                                                                                     5360 PUT@(WX,WY)-(WX+15,WY+7),G,PSET,C:W
                                                                                                                                      Y=WY+21 · RETURN
                                                                                                                                     5370 PUT@(WX,WY)-(WX+15,WY+7),Y,PSET,C:W
                                                                                                                                     X=WX+21 * RETURN
                                                                                                                                     5380 PUT@(WX,WY)-(WX+15,WY+7),AC,PSET,C:
WX=WX+21:RETURN
 0:GOSUB5320:GOSUB5320:GOSUB5240: SPEED
881 C=6:WX=300:GOSUB5280:GOSUB5400:GOSUB
                                                                                                                                     5390 PUT@(WX,WY)~(WX+15,WY+7),V,PSET,C:W
X=WX+21:RETURN
  5320: G0SUB5320: G0SUB5240
   883 C=6:WX=302:WY=145:GOSUB5200:WX=517:G
                                                                                                                                     5391 PUT@(WX.WY) - (WX+15.WY+7).S1.PSET.C:
  OSUB5217: 'BEST
                                                                                                                                     WX=WX+21:RETURN
  884 C=3: WX=300: GOSUB5200: WX=515: GOSUB521
                                                                                                                                     5394 PUTE(WX,WY) - (WX+15,WY+7),S4,PSET,C:
                                                                                                                                     WX=WX+21: RETURN
   885 C=2:WX=302:WY=155:GDSUB5210:WX=517:G
                                                                                                                                      5398 PUT@(WX,WY)-(WX+15,WY+7),S8,PSET,C:
  OSUB5217; 'TIME
886 C=4; WX=300; GOSUB5210; WX=515; GOSUB521
                                                                                                                                     WX=WX+21:RETURN
                                                                                                                                     5399 PUT@(WX,WY)~(WX+15,WY+7),S9,PSET,C:
WX=WX+21:RETURN
   B87 C=3:WX=302:WY=145:G0SUB5215:'LAP
                                                                                                                                     5400 PUT@ (WX.WY) - (WX+15, WY+7) .P.PSET.C: W
   B88 C=5: WX=300: GOSUB5215
                                                                                                                                     X=WX+21:RETURN
5405 PUT@(WX,WY)-(WX+15,WY+7),K,PSET,C1W
   BB9 RETURN
 BB9 RETURN
890 '**FIRG ***
900 DATA 34,02,86,FD,04,86,80
910 DATA 87,FD,05,86,FD,05,2A,F6
920 DATA 86,FC,F0,87,6F,D0,86,FC,F1
930 DATA 87,6F,D1,7F,FD,05,7F,FD,05
940 DATA 35,02,38,00
5110 '**** DATA READ *****
5120 RESTORES410
5130 FOR PRO TOZALFOR READ TOZ
                                                                                                                                      Y=WY+21: RETURN
                                                                                                                                     5408 PUT@(WX,WY)-(WX+15,WY+7),UC,PSET,C:
WX=WX+21:RETURN
                                                                                                                                     5410 DATA FE7F,7C3E,7C3E,7FFE,7FFE,7C3E,7C3E,FE7F
                                                                                                                                     5420 DATA 3FFC.7E0.7E0.7E0.7E0.7E0.7E0.3
                                                                                                                                     5430 DATA 0,0,0,1FF8,1FF8,0,0,0
5440 DATA 3FFF,7FFF,F800,7FFC,3FFE,1F,FF
 5120 RESTORES410
5130 FOR P=0 T024;FOR Q=0 T07
5140 READ DA&:DA!=VAL("&H"+DA*);U(P,Q)=D
A!+65536;*(DA!>52767);NEXT:NEXT
5150 FOR P=0 T07
5160 H(P)=U(0,P);I(P)=U(1,P);B0(P)=U(2,P);B(P)=U(3,P);D(P)=U(5,P);R(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);R(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);R(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);R(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);R(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);R(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);R(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);R(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(5,P);D(P)=U(
                                                                                                                                     5450 DATA 3FFF,7FFF,FC00,F800,F800,FC00,
                                                                                                                                      7FFF,3FFF
5460 DATA 7FFE,FFFF,F81F,F81F,F81F,F81F,
                                                                                                                                     FFFF,7FFE
5470 DATA FFFE,3FFF,3E1F,3FFE,3FFC,3EFC,
   P)=U(6,P);E(P)=U(7,P);T(P)=U(8,P)
5170 M(P)=U(9,P);N(P)=U(10,P);B(P)=U(11,
                                                                                                                                       3E7E, FE3F
  P):Y(P)=U(12,P):AC(P)=U(13,P):V(P)=U(14,
P):P(P)=U(15,P):BC(P)=U(16,P):DD(P)=U(17,
P):L(P)=U(18,P):K(P)=U(19,P):UC(P)=U(20
                                                                                                                                      5480 DATA FFFF.7FFF.3E00.3FFF.3FFF.3E00.
                                                                                                                                      5490 DATA FFFF, FFFF, 7E0, 7E0, 7E0, 7E0, 7E0,
   ,P):S1(P)=U(21,P):S4(P)=U(22,P):S8(P)=U(
23,P):S9(P)=U(24,P)
                                                                                                                                      7E0
5500 DATA F81F,FC3F,FE7F,FFFF,FFFF,FBDF,
   5180 NEXT: RETURN
                                                                                                                                      F99F,F81F
5510 DATA FE1F,FF1F,FF9F,FFDF,F8FF,F9FF,
  5190 '***** CHARA DIS *****
5200 GOSUB5220: GOSUB5320: GOSUB5280: GOSUB
                                                                                                                                       F8FF.F87F
   5330: WX=WX+21:RETURN: '---BEST
5210 GOSUB5330:GOSUB5260:GOSUB5340:GOSUB
                                                                                                                                       5520 DATA 7FFF,FFFF,F800,F8FF,F81F,F81F,
                                                                                                                                       FFFF,7FFF
                                                                                                                                       5530 DATA FC3F, 7E7E, 3FFC, 1FF8, 7E0, 7E0, 7E
   5320: RETURN: '---TIME
                                                                                                                                      0,7E0
5540 DATA 1FF8,1FF8,3E7C,3E7C,7FFE,7FFE,
   5215 GOSUB5230: GOSUB5380: GOSUB5400: RETUR
```

5217 GOSUB5280: GOSUB5320: GOSUB5290: RETUR

FC00,FC00	
5570 DATA FFFE,3FFF,3E1F,3FFE,3FFE,3E1F,	
SFF, FFFE	
5580 DATA FFFE, 3FFF, 3E1F, 3E1F, 3E1F, 3E1F,	
3FFF.FFFE	
5590 DATA FC00,FC00,FC00,FC00,FC00,FC00,FC00,FC00	
5595 DATA FC3F,FCFC,FFF0,FFE0,FFE0,FFF0, FCFC,FC3F	
5596 DATA FC3F,FC3F,FC3F,FC3F,FC3F,FC3F,	
FFFF,7FFE	
5600 DATA 7E0,7E0,7E0,7E0,7E0,7E0,7E0,7E	
0	
5630 DATA FFC, 1FFC, 3F7C, 7E7C, FFFF, FFFF, 7	
C,7C	
5670 DATA 7FFE,FFFF,F81F,FFFF,FFFF,F81F,	
FFFF,7FFE	
5680 DATA 7FFE,FFFF,F81F,FFFF,7FFF,1F,1F	
BOOO HIDTHIO OF	
8020 SYMBOL (50.43)."D H ".7.6.7	
8020 SYMBOL (50,43),"D H ",7,6,7 8030 SYMBOL (50,51)," EAD EAT",7,5,7	
8035 C=6:WX=110:WY=115:GDSUB8046	
8020 SYMB0L (50, 43), "D H ",7,6,7 8030 SYMB0L (50, 51), "EAD EAT",7,5,7 8035 C=6:Wx=110:W=115:GSUB8046 8035 C=2:Wx=108:GOSUB8046 8040 C=5:Wx=179:WY=130:GSUB8075 8041 C=7:Wx=177:WY=130:GSUB8075 8042 C=6:Wx=200:WY=145:GSSUB8063	
8040 C=5:WX=179:WY=130:GDSUB8075	1
8041 C=7:WX=177:WY=130:GDSUB8075	
8042 C=6:WX=200:WY=145:GBSUBB063 8043 C=3:WX=198:GDSUBB063:GDTDB080	
8046 G0SUB5400:G0SUB5310:G0SUB5300:G0SUB	
5360: GOSUB5310: GOSUB5380: GOSUB5340: GOSUB	
5320: 60SUB5240	
8047 WX=WX+21:G0SUB5220:G0SUB5370	
8048 WX=WX+21:GOSUB5405:GOSUB8200:GOSUB5	
280: GOSUB5380: GOSUB5260: GOSUB5330: GOSUB5	
300: G0SUB5408: RETURN	
8063 G0SUR5400: G0SUR540B: G0SUB5280: G0SUB	
5250 8064 WX=WX+21:GOSUB5380:GOSUB5350:GOSUB5	
370	
8067 WX=WX+21:GOSUB5405:GOSUB5320:GOSUB5	
370: RETURN	
8075 GOSUB5290: 80SUB5300: 60SUB5400: 60SUB	
5370: GDSUB5310: GDSUB5240: GDSUB5340: GDSUB	
5250: GOSUB5330	
8076 WX=WX+21:GOSUB5391:GOSUB5399:GOSUB5 398:GOSUB5394:RETURN	1
8080 FOR Y=43 T090	
8090 IF Y MOD2 =0 THEN SCREENSELSE SCREE	
N7	
8100 LINE (60, Y) - (630, Y) , PSET, O: NEXT	
8110 SCREEN7,7	
8120 SYMBDL (46,43), "D H ",7,6,2	
8130 SCREEN7,7:COLOR6 8140 CONNECT(400,20)-(300,61)-(330,61)-( 250,100)-(360,57)-(330,57)-(400,20),3	
250,100)-(360,57)-(330,57)-(400,20)-3	
8150 PAINT(330,59),1.3	
B170 SCREEN7,7 RETURN	
B170 SCREEN7,7;RETÜRN B200 LINE(WX,WY+6)-(WX+5,WY+7),PSET,C,BF	1
SWX=WX+Z11KETUKN	
20000 GDSUB21200:FOR T=0 T028000:NEXT 21000 PLAY"V15","V15","V15":'******	
21000 PLAY"V15","V15","V15": '****** 21010 PLAY"T120D5L16"	-
21010 PLAY"112005L16" 21015 PLAY"DFAD6C05AF"	1
21030 PLAY"L 8F" , "05AB" , "06CB"	
21040 PLAY"816", "R16", "R16"	
21050 PLAY"L8F", "05A8", "06C8"	
21040 PLAY"R16", "R16", "R16" 21050 PLAY"LBF", "05AB", "06CB" 21060 PLAY"R16", "R16", "R16" 21070 PLAY"L2F", "A2", "C2"	
21070 PLAY"L2F", "A2", "C2"	
21075 FOR T=0 T06000:NEXT:RETURN	
21200 PLAY"V15","V15","V15"; '*****	
21210 PLAY"L1605DFB06D"	
21220 PLAY"05DFB06D"	
21230 PLAY"R32" 21240 PLAY"L2C","L2E","L2G": RETURN	
ZIZTO FERI LED 9 EAR 9 EZD INCIDIN	

## リスト2 DEAD HEAT マシン語リスト

F81F,F81F

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum		4160	17	04	92	17	03	3A	17	02	D7	17	04	89	17	03	3D	CC	: B8
4000	9 B6	OF	A7	8D	OB	EA	CC	27	OF	ED	8D	OB	E7	CC	00	00	:F8		4170	00	00	ED	BD	OA	86	86	04	A7	8D	OA	82	CC	70	A3	ED	:20
4010	DED	8D	OB	E8	86	04	A7	BD	OB	E4	CC	6D	83	ED	SD	OB	15B	11	4180	8D	OA	77	17	06	61	CC	00	00	ED	BD	OA	6F	86	02	A7	17A
4020	0 09	17	07	C3	CC	01	F4	ED	8D	OB	3E	ED	BD	OB	49	ED	3 F 9	Ш	4190																	
4030	OB C	OB	54	CC	02	03	ED	BD	OB	50	ED	8D	OB	67	ED	BD	:04		41A0	81	52	26	09	86	64	B7	D3	FO	86	D4	04	39	81	30	26	€ 04
																	:EB		41B0										_							
																	: 22	Ш	41C0							-					_ ,					-
																	: C8	11	41D0					-				-							-	
																	: 76	11	41E0				-		-	-										
																	: E7		41F0	20	08	A6	BD	09	67	A7	8D	09	90	17	02	07	17	01	BA	: 84
																	19A	11																		
																	: 18		Sum:	57	76	B5	6C	79	30	01	25	3F	BC	98	E8	EO	85	FB	77	: E
																	: CF																			-
																	192	П	Add				-			-					_	-	_		-	
		4.00					-	-			_						:12	П	4200 4210		-	-	-			-		-								
																	: C2	Ш	4220			-	-			-							-	-	-	
401	O BD	OB	96	or	an	UH	PB	LL	00	00	ED	BD	UH	/3	ED	an	1 DE	Ш	4230	-															-	
0	- 20	DA	01	DE	W 4	45	=7	24	CD	70	200	22	02	ΕΛ	90	15	: 47	Ш	4240																	
Sum	: 20	D4	71	DF	31	OD	33	20	CD	32	UZ	0/	74	EH	OH	1 -	: 4/	11	4250					-	-	-	-	-						_		-
Ordel	+0	- 1	+2	43	+4	45	44	47	+9	40	+0	+B	+0	+D	+F	+F	Sum	11	4260			-	-		-		-								-	-
																	152	11	4270	-						-										
																	: A1	Ш	4280	-	-				-			-								
																	1 EA		4290											-						-
																	1 C6		42A0	OD	09	50	27	1F	A6	BD	08	B4	81	28	25	06	73	D3	F1	132
414	0 03	2E	17	02	CB	17	04	AD	17	03	31	17	02	CE	17	04	12A	1	42B0	86	D4	04	17	04	E6	86	23	A7	BD	08	A1	86	02	A7	BD	ID:
415	O A4	17	03	34	17	02	D1	17	04	9B	17	03	37	17	02	D4	: DO		4200	08	A2	20	OC	17	04	25	17	04	BB	17	03	28	17	01	70	1 BE



#### DEAD HEAT マシン語リスト

8A 73 72 A7 A7 B7 06 17 06 42D0 19 5E A6 08 8D A6 A6 A6 42F0 08 83 47 AD 08 8E an OB BD OB 7F SD :36 66 ED 8D 08 71 8D 08 D3 42F0 08 :16 96 EF 3F CC 4D 7D FD 86 DC 06 F3 B0 C6 :1E Add C6 FF 8D 08 5A 26 DC A6 17 05 8D 0B F8 A7 08 4300 86 20 4310 E1 A7 FD 40 26 E0 17 04 AF A6 8D 08 : 55 : 2D 8D 75 73 C3 08 BD 08 CE DB 4320 ED an 08 CA A7 A6 BD C6 A7 80 08 A6 :83 9D 0B D3 F0 9F 24 99 CC FF FF 17 00 03 56 83 17 16 FC 03 76 03 16 26 10 7F B6 18 D4 99 50 4340 00 74 04 17 EC 8D OB A6 : FC 8D 17 9D 7B 4350 BD ED 80 OB ED 08 04 F4 17 00 3E 17 23 05 8D 6D 31 65 17 03 A7 08 4360 04 80 08 83 3F 17 00 44 16 8D ED AD 8E BE : C6 32 17 00 26 03 77 17 FC 62 17 1F 00 50 00 5C 17 10 03 71 17 03 8E 30 17 03 89 17 27 05 5D 26 17 03 7D 17 03 A7 55 07 6B 17 03 4380 5F 68 17 00 38 17 17 83 : D1 4390 17 : 9B : 54 40 43A0 BF 17 07 30 6D A6 17 07 FD 0B 1C 17 FE 35 17 07 17 00 FB 86 2C 8D 43B0 : C9 AD 39 07 : D1 43C0 03 02 DD 39 17 39 86 43D0 89 : D3 43E0 8D 8D : 7A 07 64 07 51 39 30 BD 07 89 31 8D 07 5B : 3B A2 F7 40 61 E5 41 2E CA BD AE 46 4B D8 BD 4C 7E : B3 +5 08 +A 07 +C 17 +D 07 +1 +2 45 +3 +6 07 4400 30 80 31 BD 4C : 8D 2D 07 07 39 95 10 39 4410 4420 30 31 80 07 8F 34 31 17 8D 07 07 21 40 39 17 30 07 8D 30 31 8D 07 92 28 : 32 : 87 8D 8D 4430 17 30 07 15 39 30 31 an 07 98 31 17 8D 06 17 30 07 09 39 : 09 4440 98 80 10 FD BD 08 8D :53 4450 4460 31 8D 06 07 E5 13 39 17 30 9D F1 06 39 F0 30 31 06 07 FC 19 31 17 16 39 1 B9 8D 8D 07 8D 06 E4 1F 39 1C 17 39 30 C0 31 2B 17 CD 06 07 9D 146 171 177 06 07 31 17 9D 06 06 8D 06 4470 30 80 07 C1 06 07 91 30 30 8D D8 CC 25 39 31 17 30 4480 31 8D 8D 22 39 8D 8D 17 30 30 31 06 06 A9 4490 06 85 8D 06 07 00 A8 23 0D 44A0 8D 2B 39 : C2 39 AE 89 FC 03 24 30 1F 06 0A 30 06 O6 AF 8D 8C 06 7B 56 31 0F 2B 00 90 03 BA 24 20 : 8A : 5A 44B0 8D 17 2B DC BD 89 71 8D 44D0 80 00 00 2A E3 08 AF 26 06 44 8E 00 07 : FO 44 CC 00 00 BD F8 56 07 44F0 56 44 56 C4 FE ED 07 08 30 BD 07 OD SD 2 D 1 Sum: 9D 52 80 08 9E AE 51 OF 45 62 BA 61 85 1A FO : 83 1F Add 84 54 24 0E 35 20 10 38 83 93 5A 00 24 84 0B 24 23 A7 54 OF 30 85 A6 5A A7 50 8D 06 A5 F3 A6 4510 10 : CF 83 01 83 50 A4 54 A7 30 8D 85 20 83 01 C9 0E 20 0F 83 B4 54 4520 06 DE 10 00 : OB 4530 A6 84 90 0E I BA EC 24 00 89 A5 A6 BD A4 06 A7 10 06 B9 5A 9D 06 54 30 31 192 1F9 4540 50 31 40 8D 80 4550 06 88 EO 83 **A5** 4560. 4570 A6 5A A4 54 A7 30 8D 85 06 9E A6 B4 20 37 A7 10 8D 83 B4 20 24 OF 10 83 00 176 166 00 B4 01 0E BD 06 44 AE 05 94 40 E6 54 54 5C BD 4580 4590 0E 73 24 10 0C 83 83 50 31 85 A5 A6 A6 B4 A4 A7 40 BD A7 06 8D 06 6F 1B7 5D 3D A6 44 2A 05 05 A1 6C E6 8D 8D 06 53 43 40 27 36 £6 E6 : B9 4500 BD 06 BD 45B0 05 AB 40 4500 30 86 AF 06 SD 6F 8D 8D 05 06 84 36 3D A6 44 9D 06 44 2A BD 05 161 1E9 ap 20 70 06 27 8D A7 BD 39 A6 06 08 1D A6 BD A7 05 8D AO OA 06 50 15 E6 : CE 45E0 1F 01 40 SD 68 86 45F0 18 BC C3 C5 09 9D 30 51 D0 2F 87 15 80 A7 06 1C Sumi +6 EC EC OS AF hhA +8 44 C4 44 56 07 56 44 5C 6A 05 50 44 8D 56 59 30 01 BD 05 56 4600 BD 05 1F 05 27 05 19D 4610 4620 AF FF E7 30 85 BD 05 49 BD 05 27 12 B7 D5 2F AA D4 E4 00 6A 80 DD 08 8D 26 84 ED 27 2B D4 CE A6 8D 12E 4630 F8 8D 05 8D C9 01 09 8E 00 4F 03 31 EC 3F 9D 26 00 DD E7 9D OS ED :37 80 6A 05 E7 88 4650 84 A7 84 84 30 64 50 44 FF 40 04 50 6A 20 44 8D 05 C7 56 05 39 44 4660 BD A2 AE BD 05 9F 30 89 199 04 85 8D 1F 04 27 A7 00 EC C4 44 4670 86 E6 8D E6 EC 05 86 10 30 00 1F 0F 3D 01 08 80 03 31 AE 8D r C8 07 56 75 26 4680 30 BD : 08 9E 4690 CC 00 66 :86 6A 05 05 33 83 05 EC 5C BD CE 05 00 4B 00 A4 B6 80 : 4D 46A0 BD 60 53 05 00 09 D4 33 37 00 71 8D 09 46B0 AF BD 88 26 30 A6 26 ED 05 2C 14 39 A7 BD 4F OA 3F 8D 6A 30 8D 89 05 40 84 2E3 160 27 20 10 11 B7 46D0 CF B7 D4 53 ED BD E7 8D 05 EC 05 BD O4 AE 184 BD 04 46F0 43 Sums D1 9F B7 AB OB 36 F3 87 C5 FF 68 27 E6 7B +A +B 27 2F EA A4 Sum Add 02 00 4F 30 27 80 4700 4710 04 B6 5D D4 AF 09 8D 05 8E A6 03 8D EC FD 04 84 84 01 A7 1D E4 04 BD ICE 30 04 1A 01 26 00 AF 04 1F 102 15F 132 4720 4730 84 D6 E7 AE 84 8D D3 31 3F 40 ED 20 B7 C7 D4 09 AE 64 9D BD 04 04 84 A7 27 8D 04 BC A6 4740 A6 BD 8D 04 BF 8D B7 03 31 89 D4 E7 8E 00 88 4F 4750 27 2F 1D B6 09 10 8D A7 64 AA 84 90 8D ED AA D4 84 EA 04 26 4760 00 BO 84 30 3F ED : B8 B7 C7 00 04 30 D4 A6 4770 BD AE 03 84 D4 F9 04 8D 8D 30 40 FE 09 AA B0 88 88 A6 50 50 86 09 80 B6 39 03 D4 8E BF 4780 39 8E 84 CC FF : 45 E3 B7 09 B7 2A 04 4790 ED 30 31 6F 27 AF DF 23 86 88 : 54 47A0 23 30 86 B6 : 98 6F 04 80 A0 21 8D 4A A7 04 26 8D D4 AE 09 80 39 B6 29 21 11 DO 30 0E 01 70 A7 A1 AF : 6C 47B0 47C0 BD 25 39 04 A7 8D 04 01 A6 8D 04 A3 8D 86 CC : DB C6 47E0 ED 8D 04 16 8D 01 : E0

47F0 04 13 27 09 86 0A 3D 6A 8D 04 0A 26 F7 ED 8D 04 :84 90 6D 74 66 1A 5F AF 2E 96 5C OC 78 48 70 1 A5 03 00 31 30 A3 E3 04 03 03 3A 4800 04 EC BD F7 10 8E 00 10 3F F7 E7 25 ED : 86 : DA BD 4810 4820 21 DA A3 8D 20 D4 64 03 58 EF 58 2A 5B F8 58 8D 6F 64 aD OB 10 03 03 53 03 AE : CD B6 C6 B4 E7 03 09 8D 86 08 EF 03 A4 BD 4830 EE 81 80 1 A4 4840 66 BD 66 8D BA 1 D 1 66 A9 31 4A 03 A4 8D AE 03 A5 8D 40 03 AE 53 03 80 4850 BD B1 31 A4 B7 67 80 66 21 53 D4 10 00 39 24 80 aD : DD 4860 99 40 03 BD : 9B E6 E4 09 26 64 AE 22 03 17 E4 E7 00 AF 51 81 24 03 00 4E 67 AE 21 26 A9 31 40 AB E6 B1 03 8D A9 30 4870 E7 4880 169 199 180 6D 8D 26 96 4C 0C 02 8D 39 A6 9E 03 8D 02 01 60 03 AD F4 BD 4890 03 6A 8D 8D 02 03 B4 FF 24 8D 6F 22 FE A6 8D : AE : 04 : 8B 48B0 25 A6 04 6C 02 BĐ 03 81 3A 2B 9C 24 2A 27 BD 97 03 0A 23 ED ED 03 8D 86 FC 02 BD D4 03 48D0 E6 8D 4F A7 1E EC 03 8D 86 : 6B 81 48F0 20 26 08 86 00 A7 BD 02 68 20 38 81 32 26 Sum: D8 BF F2 6A BF 38 E7 60 AE OF 1D 10 51 A6 3F 40 :91 Sun 02 54 02 5F 35 20 26 2C 81 06 6F 34 8D 26 0B 4A 86 20 04 16 A7 81 36 BD : 86 : D1 4900 A7 BD 02 4910 20 81 26 06 31 37 A7 39 20 20 0A 81 3B 26 26 11 06 A6 A7 1D 140 4920 08 86 ap 02 3E 81 86 A6 02 08 02 37 81 4930 eD. 08 80 A7 23 1E 2A 06 8D 24 A6 F8 26 20 23 F1 86 4A 02 12 13 A7 02 : 38 4940 4C 81 25 81 26 25 02 02 08 01 81 5A 8C D4 20 30 86 8D 01 4950 4960 A6 BD SD 8D FD 26 00 81 8D 5C 40 01 01 8E 30 40 02 85 5F 123 123 A6 04 02 01 5F 4970 4980 58 AF 30 8D 86 00 AE A6 8D DA 01 25 21 26 30 8E 02 85 58 AF 5C B2 BC A6 00 BD 2A B3 FB A1 SA BD AE 01 4990 00 01 39 11 01 81 SD :F6 08 BB 01 69 8C 02 A5 24 16 1B 01 97 B2 A7 B3 A6 B6 BD 01 0F A6 84 26 4980 A6 BD 8D EC 106 00 01 8D 49C0 80 01 OA 1A1 CC 25 CC 81 08 04 6C BD 69 08 00 01 63 : 2C 49D0 16 49E0 OB 49F0 01 51 CC 08 00 6C 8D 01 6A 47 81 02 26 32 2F C6 C4 E2 5E 88 DC F8 87 85 Sums 77 EB DE 43 Add +0 01 6C 19 4000 A6 02 BD 81 25 11 В6 DO OF 84 02 26 OA CC 1E6 04 26 31 01 BD A6 4D 01 16 DD 01 2A 29 CC 24 08 0A 00 16 01 24 6C : 1E 4A10 01 81 BD BD 4A30 01 16 01 OE 00 02 64 04 25 16 01 86 08 81 0F 04 26 21 EC OA 100 4A40 83 DO 02 04 26 6C 2Z 64 16 01 BD OC O1 16 78 00 81 CC 24 02 00 EC 16 8D 00 E3 EA 19E 4A50 CC 8D E9 4A60 81 A6 15 00 04 CC : B2 146 : 72 : 97 4A70 10 83 25 00 OA BD CC 81 08 00 6C 26 18 8D 8D 00 66 00 16 CE 00 81 C3 5A 4A80 02 06 A6 CC 24 00 B6 4690 OA 06 26 6C 18 BD A6 16 5A 47 1F 0B 0A 00 16 24 OB 00 CA 00 A1 6C 1F 26 400 00 81 07 ΘD 01 81 16 94 04 A6 4D 06 25 20 15 B1 0F 00 02 00 CC 02 16 10 67 24 4AB0 BD AF 00 8B OR 95 DO 08 84 : 46 : 3D 26 EC 09 00 4ACO ØD 10 83 08 09 CC 09 26 00 6F 4ADO 8D 00 1A CC 09 20 100 SD 89 OB 4AEO 81 16 01 81 CC 4AFO CC 02 04 20 48 81 60 8D 20 OA 1D A6 :83 Sums 7C DF B8 A1 OA 20 E0 A6 BE A3 45 7B F9 3D DD 2A 192 Add +3 +8 +B +C Sum 4B00 4B10 8D 00 04 6C 59 81 8D 00 28 4E 24 20 29 00 10 20 DO 02 OF OO 84 20 00 02 26 02 27 10 96 CC 18 CC 39 39 : DB OB :85 :3D 26 A6 CC 8D 02 00 E0 6F 81 8D 24 20 A6 02 30 2C 1A 24 4B20 ØD 81 4B30 ED 5B 00 0.3 1 D6 CC 5F 02 04 ED BD B3 00 00 00 1D F4 CE 00 00 OF OO A6 00 80 A7 A0 33 4B40 11F 4B50 : 46 4B60 00 00 00 00 00 00 37 00 00 00 00 00 00 05 00 00 00 00 06 00 00 106 4B70 00 00 00 00 00 37 00 37 37 00 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 00 00 00 00 :3A 4880 00 4890 00 00 00 00 37 00 00 00 00 00 00 4BA0 00 00 :38 00 00 00 4BB0 :30 00 00 00 00 00 00 03 00 05 00 00 00 00 00 00 00 37 37 :71 :3C 4BCO 37 4BDO 00 04 00 00 00 00 00 00 00 37 00 00 4BEO 00 00 00 00 00 : 3B 00 00 100 A2 DB 4D FB A7 AA 3E OD A6 Add +0 +D 00 30 68 7F 00 30 6F 4C00 00 00 23 5F 7E F8 07 00 00 00 00 00 00 04 09 OD 16 18 14B 40 71 FE E0 56 7B 1F E0 1F 28 34 44 73 48 75 4B 77 52 7A 59 70 : D5 4C10 20 38 4F 62 7F 1F E0 6A 7F 7F 07 4C20 4C30 65 7F 5C 7D 6D 78 7F 07 FF 07 FF 7F FE FF FB 07 15 FB FB 07 : 17 : 54 4C40 4C50 1F E0 FF 07 FF E0 EO EO 07 EO FF FE EE FB 36 FE OF : D5 1F 7C 00 4C60 4C70 FO FF 7F 00 BO 1F FF 1F FF FF FF FF FE 7C FE FF OF 7F F8 FE FC FF 00 FF FF F8 FF FC 00 3F FF 7C FE FE 7E FF FF 7F FF 2 F.3 4E80 4C90 FF FF FF 00 00 FF 7C FF 00 FF FF 00 F8 F8 : E5 :FD 1F 00 1F 1F 4000 FF F8 3E FF 3E FF 00 7F 3E FE 00 FF 7F FF FF FF 00 FB FC 1F 07 FF E0 FF : 8F 4CBO BO FF 4CCO FF F8 EE FF 1F 7F 00 FE 7F 00 FE 00 FF FF F8 7F 1 AO 4CDO 00 00 1F 00 00 00 00 00 00 :50 Sum: 61 AB 22 4F 8C DC 94 B2 81 CE 92 DC E3 69 39 27

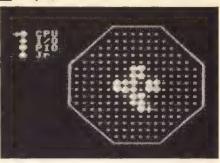




**Jr.** BASIC+マシン語



■レイカ



このゲームは、オセロ・ゲームの4人編と考えてください。自分のコマで敵(他の3人)のコマをはさみ、自分のコマにします、盤は角を多くするために8角形で、コマは争、◆、♥、◆の4つを使います。

#### 間プログラム・インフォメーション

* *	BASIC マシン語 2010~20A5
面 白 さ 動き・操作性 サ ウ ン ド	
無单部界	4人で遊べるオセロ・ゲームとは考 えたものですね。 (V)



プログラムは、\$2010~\$20A5までのマシン語とBASICから出来ています。レベル2でも動くと思いますが、プログラムの説明を見てカラーRAMへのPOKE文を取ってください。

そして、プログラムは入力したら必ずテープにセーブしましょう。マシン語に入力 ミスがあると、暴走してしまいます。チェ ック・サムの確認は充分に(ペーシックマ スター活用研究参照)。

なお、BASICリスト中のグラフィック 文字は、ベーシック・マスター活用研究の "FULL KEY PROGRAM" を使って入力 してください。

後はマシン語、BASICを順にロードし RUNしてください。

# 

RUNすると人数を聞いてくるので、0~4でプレイヤー側の人数を入力してください。人数が足りない場合は、残りをコンピュータが受けもちます(0人ならばコンピュータのデモ)。

そして、プレイヤーの名前を聞いてきます。"Jr"以外の5文字以内で入力してください(Jrはコンピュータの名前です)。誰がどのコマになるかを乱数で決め、♣,◆,
▼,◆の順でコマを動かしていきます。な

△ ¥ @ [ で上下左右に動かし、 RETURN キーでそこにコマを置きます。 また、パスをするときは P キーを押して ください。

# プログラムの説明

レベル2の人は、30行のCALL \$E14F:
POKE \$E892,1を削り、160、890、930、
1050、1110、1590、1820、1990、2120行の
POKE \$E890,×××文を削り、1530行全
部を削ってください。

マシン語プログラムは、\$2000からコマ のX座標、Y座標、コマの形を順にPOKE してからCALLすると、変わるコマの数を \$2003に書き込みBASICに戻ります。

**ロリスト1 チェンジ4 マシン難リスト** III

## 行番号マップ

行番号	内 容
10 160 190 210 290 540 640 790 970 980 1040 1100 1250 1310 1510 1570 1950 2180	初期値設定 打ち手の選択 打ち手(コンピュータ) レベル1 レベル2 レベル3 レベル3 しかのコマの数と順位を出力 パス 人のパススを判定 パのコマの位置入力 人のコマが値けるか判定 コマはかのではよか判定 コマ出かの初期値 順位を決める 入力まス

コンピュータ側の思考は、盤内の各座標 に順位を付け、優先順位の高い中から変え られるコマ数が多い場所を選ぶようにして います。なお、行番号マップを表に示しま す。

## 敵の次の手は何か?難しいところです



2000	00	90	99	00	00	00	00	00	0000
2008	00	00	80	00	00	00	00	00	0000
2010	CE	01	27	FF	20	96	86	28	02F1
2018	07	88	20	00	88	28	24	03	0184
2020	70	20	96	7A	20	01	26	F4	0257
2928	87	20	97	7F	20	04	70	20	0210
2030	04	7F	20	05	7C	20	05	FE	0247
2038	20	66	FF	20	08	5F	86	20	0282
2040	84	27	89	28	93	98	20	01	0088
2948	09	FF	28	98	B6	20	95	27	0232
2050	1E	28	0C	86	20	09	88	20	01DF
2058	24	0F	7C	20	98	20	84	86	0187
2060	20	89	88	20	24	03	7A	26	018A

	(0)	250	100	A. 10	-		-		2 3 4 1
2048	98	97	20	09	FE	20	08	A6	0284
2070	00	81	96	27	21	81	97	27	029E
2078	10	81	98	27	19	81	99	27	02B7
CHECH	<-Si	JM I	100	8					
2080	15	86	28	05	28	85	7A	28	01BA
2088	95	20	AC	86	20	64	28	85	01DB
2690	7A	20	04	28	90	39	81	20	0264
2098	02	27	03	5C	20	AB	F8	20	0263
20A0	03	F7	20	03	20	DB	9.0	99	0218
20A8	00	9.0	00	00	00	00	00	90	0000
2080	00	99	00	00	00	00	00	00	0000
2088	00	99	00	00	00	00	88	00	0000
2000	.00	0.6	00	00	00	96	00	00	0000

## ■ リスト2 チェンジ4 BASICリスト

10 REM \*\* ₹₹₽₽° 4 \*\* ₽47 . 85.1 20 DIM A(16,16),B(4,2),H\$(4);LET C≈16 30 RANDOMIZE :MUSIC T2P0:CALL \$E14F:P

40 GOSUB 1960 50 GOSUB 1580

60 GOSUB 1870 70 FOR X=1 TO 16:FOR Y=1 TO 16 80 GOSUB 1520 90 NEXT Y:NEXT X 100 LET X=7:LET Y=7:GOTO 120 110 REM 9≠7



```
リスト2 チェンジ4 BASICリスト
    120 LET H=$95
    ISM LET CHRSOR=M.H-$94:PRINT " *
    140 LET H=H+1
150 IF H>$99 THEN LET H=$96
    160 LET CURSOR=0,H-$94:POKE $E890,3:PR
    170 IF 2<>LEN(H$(H-$95)) THEN GOTO 111
Ø
    180 IF "Jr"<>H$(H-$95) THEN GOTO 1110
    190 RESTORE
    200 LET P=0
210 REM 1
    220 FOR Z=1 TO B
    230 READ X,Y:POKE $2000,X,Y,H,0
240 IF A(X,Y)=$A5 THEN CALL $2010
250 LET K=PEEK($2003):IF K=0 THEN GOTO
    260 IF (K=P) * (RND(2)>1) THEN LET XD=X:
LET
    T Y0=Y
270 IF K>P THEN LET X0=X:LET Y0=Y:LET
PEK
    280 NEXT Z
    290 REM 2
300 FOR Z=1 TO 16
310 READ X,Y:POKE $2000,X,Y,H,0
320 IF A(X,Y)=$A5 THEN CALL $2010
330 LET K=PEEK($2003):IF K=0 THEN GOTO
  360
    340 IF (K=P)*(RND(2)>1) THEN LET X0=X:
 LET
        YØ
    350 IF KOP THEN LET X0=X:LET Y0=Y:LET
    370 FOR Y=3 TO 14 STEP 11
380 FOR X=4 TO 13:POKE $2000,X,Y,H,0
390 IF A(X,Y)=$A5 THEN CALL $2010
400 LET K=PEEK($2003):IF K=0 THEN GOTO
    410 IF (K=P)*(RND(2)>1) THEN LET X0=X:
 LET
       YREY
    420 IF KOP THEN LET X0=X:LET Y0=Y:LET
 P≈K
    430 NEXT )
    440 NEXT
    450 FOR X=3 TO 14 STEP 11
460 FOR Y=4 TO 13:POKE $2000,X,Y,H,0
470 IF A(X,Y)=$45 THEN CALL $2010
480 LE A(X,Y)=$003):IF K=0 THEN GOTO
    490 IF (K=P)*(RND(2)>1) THEN LET X0=X:
 LET
    T YO=Y

500 IF K>P THEN LET X0=X:LET Y0=Y:LET
 P=k
    520 NEXT X
     530 IF P>0 THEN GOTO 730
    536 1F P)0 THEN GUTO 730
540 REM 3
550 FOR X=4 TO 13
560 FOR Y=4 TO 13:POKE $2000,X,Y,H,0
570 IF A(X,Y)=$45 THEN CALL $2010
580 LET K=PEEK($2003):IF K=0 THEN GOTO
   610
     590 IF (K=P)*(RND(2)>1) THEN LET X0=X:
 LET Y0=Y
600 IF K>P THEN LET X0=X:LET Y0=Y:LET
    610 NEXT Y
    620 NEXT X
630 IF P>0 THEN GOTO 730
    640 REM 4
650 FOR Z=1 TO 32
660 READ X,Y:PDKE $2000,X,Y,H,0
670 IF A(X,Y)=$45 THEN CALL $2010
680 LET K=PEEK($2003):IF K=0 THEN GOTO
   710
     690 IF (K=P) * (RND(2)>1) THEN LET X0=X:
 LET
    700 IF KOP THEN LET X0=X:LET Y0=Y:LET
     710 NEXT Z
    710 NEXT Z
720 IF P=0 THEN GOTO 1050
730 LET C=C+1
740 LET X=X0:LET Y=Y0
750 LET A(X,Y)=H
760 GOSUB 1520
770 GOSUB 1320
 770 GUSUB 1320
780 IF-C<196 THEN GOTO 130
790 REM 1294
800 FOR Z=1 TO 4:LET B(Z,1)=0:LET B(Z,
2)=1:NEXT Z
```

```
810 FOR X=1 TO 16:FOR Y=1 TO 16
    810 FD A(X,Y)) B THEN LET B(A(X,Y)-$95,

=B(A(X,Y)-$95,1)+1

830 NEXT Y:NEXT X

840 FGR Z=1 TO 4

850 FGR Z=1 TO 4

850 FGR Z=1 TO 4

860 IF B(Z0,1)>B(Z,1) THEN LET B(Z,2)=

(Z,2)=1
     870 NEXT 70
     880 NEXT 2
     890 LET CURSOR=0,19:FOR Z=1 TO 4:POKE
$E890.3+Z
     900 PRINT CHR$($95+Z,$20); LEFT$(H$(Z),
   910 LET CURSOR=7,18+Z:PRINT %3;B(Z,1),

3 # ";B(Z,2);" N")"

920 NEXT Z
     930 POKE $E890.3: PRINT " #0/+\" 5777
     940 IF INKEY$="Y" THEN BOTO 40
950 IF INKEY$="N" THEN END
960 GOTO 940
     970 REM 110 Z
     980 REM EN
990 LET X0=X:LET Y0=Y:GOSUB 1520
1000 FOR X=1 TO 16:FOR Y=1 TO 16:POKE $
2000, X, Y, H, 0
1010 IF A(X,Y)=$A5 THEN CALL $2010
1020 IF PEEK($2003)>0 THEN LET X=16:LET
    V=16
   1030 NEXT Y:NEXT X:LET X=X0:LET Y=Y0;IF
PEEK($2003)>0 THEN GOTO 2120
   1040 REM JR
    1050 LET CURSOR=12,19:POKE $E890,2:PRIN
  1050 LET CURSOR=12,19;POKE $E890,2:PRIN T CHR$(h);")"2 y73"
1060 PRINT CHR$(7):LET TIME=0
1070 IF TIME<3 THEN GOTO 1070
1080 LET CURSOR=12,19:PRINT SPC$(9)
1090 GOTO 130
1080 REM EN / J747
1110 POKE $E890,2:LET CURSOR=X+7,Y+1:PR
INT "$";LET X0=X:LET Y0=Y
1120 IF INKEY$=CHR$(0) THEN GOTO 1120
1130 LET $=1MKFY$
   1120 IF INKEYS=CHR$(0) THEN GOTO 1:
1130 LET F$=1NKEY$
1140 IF F$="P" THEN GOTO 990
1150 IF F$="P" THEN GOTO 990
1150 IF F$="A" THEN LET X0=X0-1
1170 IF F$=""" THEN LET X0=X0-1
1180 IF F$="B" THEN LET X0=X0-1
1190 IF F$="E" THEN LET Y0=Y0-1
1200 GOSUB 1520
1200 F INKEY$(>CHR$(0) THEN GOTO 1210
1220 FF (XØ:1)+(XØ:16)+(YØ:1)+(YØ:16) T
HEN GOTO 1110
1230 FF A(XØ,YØ)(>® THEN LET X=XØ:LET Y
   1240 GOTO 1110
   1250 REM 37 7 17
1260 POKE $2000,X,Y,H,0:IF A(X,Y)=$A5 T
 HEN CALL $2010
    1270 LET K=PEEK($2003): IF K=0 THEN GOTO
   2120
   1280 LET A(X,Y)=H:GOSUB 1520
1290 GOSUB 1320
1300 GOTO 730
   1310 REM 37 7 hix
1320 FOR X1=-1 TO 1
   1320 FOR X1=-1 TO 1
1330 FOR Y1=-1 TO 1
1340 IF (X1=0)*(Y1=0) THEN GOTO 1480
1350 LET X2=X1LET Y2=Y1LET K0=0
1350 LET X2=X2+X11LET Y2=Y2+Y1
1370 IF (X2=0)+(X2=17)+(Y2=0)+(Y2=17) T
1370 JF (XZ=0)+(XZ=1/)+(TZ=0)

HEN GOTO 1480

1380 JF A(XZ,YZ)=0 THEN GOTO 1480

1390 JF A(XZ,YZ)=$A5 THEN GOTO 1480

1400 JF A(XZ,YZ)<+H THEN LET KØ=KØ+1:GO
  0 1360
1410 IF K0=0 THEN GOTO 1480
  1420 FOR Z=1 TO KØ
1430 LET X=X+X1:LET Y=Y+Y1
1440 LET A(X,Y)=H
   1450 GOSUB 1520
1460 NEXT Z
   1470 LET X=X-(X1*KØ);LET Y=Y-(Y1*KØ)
1480 NEXT Y1
1490 NEXT X1
   1500 RETURN
   1510 REM 3754937
  1520 IF A(X,Y)=0 THEN RETURN
1530 POKE $E890,A(X,Y)-$92:IF A(X,Y)=$A
```

```
1548 LET CURSOR=X+7, Y+1: PRINT CHR$(A(X,
       1550 MUSIC V5001V2021
        1570 REM カ*メン
      1570 KEM 7737

1580 CLEAR

1590 LET CURSDR=0,1:POKE $E890,1

1600 LET L1=12:LET L2=4

1610 FOR Z=1 TO 6

1620 PRINT SPC$(L1);"/";SPC$(L2
                                                                                                                            /":SPC$(L2):"\"
       1630 LET L1=L1-1:LET L2=L2+2
1640 NEXT Z
1650 FOR Z=1 TO 6:PRINT "
  1650 FOR Z=1 TO 6:PRINT " | ";SPC(16);" "":NEXT Z | 1660 FOR Z=1 TO 6 | 1670 LET L1=L1+1;LET L2=L2-2 | 1680 PRINT SPC(L1);" \";SPC*(L2);" \" 1700 LET CURSOR=0,7 | 1710 LET CURSOR=13,1:PRINT " | 1720 LET CURSOR=13,1:PRINT | 1720 LET CURSOR=13,1:PRINT | 1720 LET CURSOR=13,1:PRINT | 1720 PET UP$6 PET 1954
                                                                                                                                                                               I " : SPC$
        1730 REM Path twf4
1740 FOR X=1 TO 16:FOR Y=1 TO 16
       1750 LET A(X,Y)=$A5
1760 NEXT Y:NEXT X
1770 FOR X=1 TO 5
    1790 FOR X=1 TO 6-X
1790 FOR Y=1 TO 6-X
1790 LET A(X,Y)=0:LET A(X,17-Y)=0:LET A
(17-X,17-Y)=0:LET A(17-X,Y)=0
        1800 NEXT
       1800 NEXT X

1820 FOR Z=1 TO 4:POKE $E890,Z+3

1830 LET CURSOR=1,Z+1:PRINT CHR$($95+Z)

" ";LEFT$(H$(Z),5)
      1840 NEXT Z
1850 RETURN
       1830 RETURN

1860 REM ND'X / J7

1870 LET H=$95

1880 FOR X=1 TO 2

1890 FOR Y=1 TO 2:LET H=H+1

1990 LET A(7+X,5+Y)=H:LET A(7+X,9+Y)=H

1910 LET A(12-X,10-Y)=H:LET A(8-X,10-Y)
        1920 NEXT
      1930 NEXT X
1940 RETURN
1950 REM JR ##
1960 FOR Z=1 TO 4
1970 LET #$(Z)="Jr"
1980 NEXT Z
 1990 NEXT Z 1990 NEXT Z 1990 NEXT Z 1990 NEXT Z 1990 NEXT Z 1990 NEXT Z 1990 NEXT 199
     2030 INPUT 7 % "PROCE/
2040 NEXT Z
2050 FOR Z=1 TO N
2060 LET Z0=INT(RND(3,9))+1
2070 LET F$=H$(20):LET H$(20)=H$(Z)
      2080 LET H$(Z)=F$
2090 NEXT Z
       2100 RETURN
       2110 REIGHT 755"1
2110 POKE $E890,2:LET CURSOR=12,19:PRIN
" "755"4 7" Z"
      2130 LET TIME=0
2140 PRINT CHR*(7);
       2150 IF TIME<1 THEN GOTO 2140
2160 LET CURSOR=12,19:PRINT BPC$(9)
       2170 GOTO 1110
       2190 DATA 6,1,11,1,16,6,16,11,11,16,6,1
  6,1,11,1,6
2200 DATA 8,1,8,2,9,1,9,2,15,8,15,9,16,
2200 DATA 8,1,8,2,9,1,9,2,15,8,15,9,16,8,16,9,15,9,16,8,16,9,2,8,2,9
2210 DATA 1,8,1,9,2,8,2,9
2220 DATA 2,5,2,6,2,7,1,7,1,10,2,10,2,1
1,2,12,15,5,15,6,15,7,16,7
2330 DATA 16,10,15,10,15,11,15,12,12,15,11,15,10,15,10,15
```

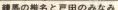
5 THEN POKE \$E890.3











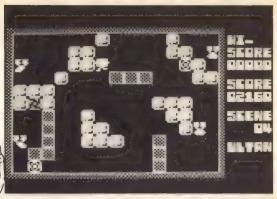


東京都 猫同志社 名古滕市

# ② 今月のPiOなゲーム







PC-8001のカラーグラフィックを使った パズル+リアルタイム・ゲームが 完成しま したので発表します。このゲームはBGM および効果音付で、全画面数は99面ありま す、なお、おまけとしてBASIC プログラ ムの画面エディタを付けておきました。

#### ■プログラム・インフォメーション

* *	マシン語 9000~C757 スタート A4A8 BASIC (面エディタ)
	!!!!! → → → → → → → → → → → → → → → → → → →
編集部門	これは大変面白い! 2面や7面の クリア方法が最高ですね。 (A)

# 入为:宣传方施

このプログラムはマシン語ですのでまず モニタ・モードにし、それから9000H~ C757Hのリストを入力してください。テ ープにセーブした後、GA4A8 RETURN としてプログラムを走らせるとデモが始ま り、ここで RETURN を押すとゲーム開始 です

# 39*595*000

まずは小手調べの1面



まずは各キャラクタの性質を知らなければ面を解くことができませんので、その説明をします。キャラクタの形は図1を見てください。

### 磴

押しても動かず、爆発ブロックの爆発に 巻き込まれても壊れない頑丈な壁です。音 波は通しません。

## ブロック

1個だけなら押して動かせます。爆発に 遭うと消滅します。音波は通しません。

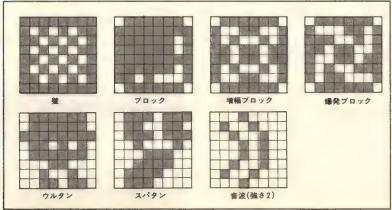
## 増幅ブロック

押して動かせます。爆発に遭っても壊れ ません。音波を通しますが、その際音波の 強さを1段階強くします。

## 爆発ブロック

押して動かせます。音波を通しますがそ の際爆発して、隣接するブロック、ウルタ ン、スパタンを粉砕します(図2)。ただし、

図1 キャラクタの形



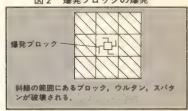
## 爆発によって自分は破壊されません。 ウルタン

このゲームの主人公キャラクタです。強 さ2の音波を発射することができ、ブロッ ク類および気絶中のスパタンを1個ずつ運 ぶ能力があります。

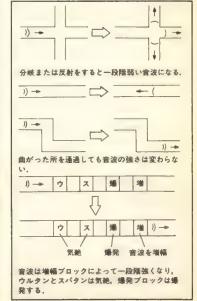
音波に当たるとしばらくの間気絶するの で近くにスパタンがいる場合は注意が必要 です。また、爆発に遭ったりスパタンに捕 まったりすると死亡してしまうので、これ も注意が必要です。ゲーム開始時には3匹 います。

## スパタン

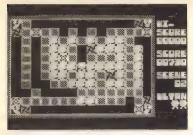
このゲームの倒すべき相手であり、ウル 図 2 爆発ブロックの爆発



## 図3 音波の伝わり方



なかなか楽しい2面



タンの天敵です。音波を当てるとしばらく の間気絶してブロック類と同様に押して運 ぶことができますが、スパタン自身にはブ ロック類を動かす能力はありません。

ゲームの面をクリアするのが遅いときに は突然活発化し、移動速度が異常に速くな るので注意が必要です。1面につき12匹、 同時には4匹まで出現します。

## 音波

このゲーム独自のキャラクタで、強さによって形が異なります。 増幅ブロックにより強さが 1段階アップされ、爆発ブロックに当たるとこれを爆発させます。ウルタンとスパタンを気絶させ、壁とブロック以外のものを通過することができます。

また、壁やプロックで作られた道はパイプを伝わる音波のように伝わり、枝分かれや反射をしつつ次第に減衰していき、やがて消滅します(図3).

画面には同時に32個まで表示されます。 以上を読んでおわかりでしょうが、要は 音波で爆発ブロックを爆発させ、その爆発 でスパタンを倒せばよいわけです。



ゲーム開始は、RETURN で、ウルタンは テン・キーの2 4 6 8 で動かし、音波 は SPACE で発射します。また、ゲーム 中に ESC で一時停止、カナで音のON 一OFF、さらに STOP でゲームを中断し てデモに戻ることができます。

# 得点について

複数のスパタンを原則をして1匹30点ですが、 複数のスパタンを同時に倒すと高得点が得 られます。たとえば4匹同時に倒した場合 は30+60+90+120=300点というように、 1匹当たりの点数が30点ずつ大きくなるの

増幅ブロックを並べれば強力



表1 アドレス・マップ

	表しアトレス・マップ
アドレス	内 容
9000	基礎画面表示
9142	数字の表示
91CB	10進加算
91D6	ゲーム座標→アトリビュート・アドレス変換
91E7	ゲーム座標→V-RAMアドレス変換
91F9	ゲーム座標→画面ワーク・エリア・アドレス変換
9209	画面ワーク・エリアにワクを描く
9225	キャラクタ表示
9247	音出力
9267	BGM
9 2 B D	画面ワーク・エリアの内容から画面を表示
94A2	ウルタン移動
9605	スパタン移動
987A	音波移動
9 A 2 7	音波発生
9 A 6 D	音波用ワーク・エリア・クリア
9 A 7 9	ウルタン気絶および死亡セット、スパタン気絶セット
9 ADD	爆発ブロックの爆発
9B8E	ボーナス点加算
9BCD	画面データを画面ワーク・エリアに転送
9013	デモンストレーション
A2B8	console # & U width
A2D4	ワーク・エリア(E0E3~E111)のセット
A30F	スコア類の表示
A 3 4 1	ウルタン死亡
A37F	ゲーム・オーバー表示
A43C	ウルタンを5千点で増やす
A462	シーンのインクリメント
	スパタン高速化
A48A	ESC によるボーズ
A4A8	メイン・ルーチン
	表 2 データ・エリア

表 2 データ・エリア

アトレス	内 容
90D6~9141	スコア類の文字データ
918F~91CA	数字のデータ
927C~92BC	BGMのデータ
933A~94A1	キャラクタ・データ
986A~9879	スパタン死亡音データ
9D0D~9D69	デモ用タイトル・データ
9DB6~9FD6	デモ用キャラクタ説明文データ
9FD7~A004	デモ用 キャラクタ表示データ
A018~A2B7	デモ用キー説明データ
A2C5~A2D3	consoleおよびwidth用データ
A2E0~A30E	ワーク・エリア(E0E3~E111)用データ
A35B~A37E	ウルタン死亡音データ
A3FE~A43B	ゲーム・オーバー表示用データ
A45E~A461	ウルタンが増えたときの音データ
A550~C757	画面データ

で高得点につながります。

また、ボーナス点として各面終了時に残っているブロックが1個10点としてスコアに加算されます。ですから高得点のためには爆発プロックでむやみにブロックを壊さない方がよいわけです。

それから、スコアが5,000点以上になる とウルタンが1匹増えます。

# 7005AESUC

プログラムはオール・マシン語で、その 半分以上が画面その他のデータです。 表 1、 表 2、表 3にそれぞれアドレス・マップ,デ ータ・エリア、ワーク・エリアを示します。 このゲームを作るときは必要と思われる サブルーチンをどんどん作っていき、 最後 のメイン・ルーチンでそれらを順々にコー ルするという方式をとったので作りやすく, バグもあまり出ませんでした。ただ、サブ ルーチンの寄せ集めですのでデータは点在

表3 ワーク・エリア

アドレス	内 容
927A. 927B	BGM用
96DB	スパタン速度
9890	)
99B9	音波用ワーク切り換え用
9A19	
E000~E0DC	画面用
EODD, EODE	ハイ・スコア
EODF, EOEO	スコア
E0E1	面数
E0E2	ウルタンの数
EOE3, EOE4	乱数用カウンタ
E0E5, E0E6	スパタン高速化用カウンタ
E0E7.E0E8	ウルタンの位置
E0E9	ウルタンの向き
EOEA	ウルタンの移動用カウンタ
E0EB	ウルタンの気絶用カウンタ
EOEC	ウルタンのパターン
E0ED	ウルタンの死亡フラグ
E0EE	スパタンの残り数
E0EF	スパタンの移動用カウンタ
E0F0	スパタンのパターン
EOF1, EOF2	スパタンの初めの位置
E0F3	スパタンの初めの向き
EOF4. EOF5	スパタンの位置 ×4
E0F6	スパタンの向き
	スパタンの気絶用カウンタ
EIOD	倒したスパタンの数
E10E	スパタンの点数
	爆発フラグおよびその位置
E111	音波発射用カウンタ
E112, E118	
E114	ウルタン増えた後かどうか
EliF	音波の移動用カウンタ
E120	音波の強さ ×32×2
E121, E122	音波の位置 (2つを交互に使用)
E123	音波の向き

表 4 変更点

アドレス	内 容
94A8	ウルタンのスピード
9880	音波のスピード
9A2D	音波発生頻度
A488	スパタンの高速時のスピード
A4BE	開始面数(10進表記)
A4DA	スパタンの初期のスピード
A539, A53A	全体のスピード

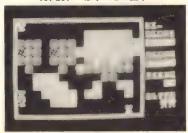
しています



奏4に変更点を示します。開始面数が10 進法というのは、たとえば99面がやりたい ときは99をそのまま入力するということで す。

それから各スピードは小さくするほど速くなり、01で最も速くなります。ただし全体のスピードはA53AHが上位、A539Hが下位の2パイトで決めています。また音波発生頻度は01で最大になります。

10.20. …はサービス面?





画面を改造あるいは自分で作りたいと 30 BASICプログラムの画面エディタを 14 入力してRUNさせてください。

RUNすると何面をエディットするかを 聞いてくるので。1~99のどれかを入力し ます。するとその面が表示され、後は画面 の指示どおりに入力すれば画面のエディッ

トができま



-ムは全部で99面ありま 1 25 単に解けるものから超難解なものま いろあります。 すべての面はクリアのテス ト済みですので、 データの入力 ミスさえな ければ解けるはずです。

実はこの面を作るのが大変で、ゲー

体のプログラミング(フル・ハンド・アセ ンブル!!) と合わせて夏休みと冬休みが 吹っ飛んでしまったというしろものです。 ぜひ遊んでやってください。

## □参考文献

- 1)長谷正博:モニタ・サブルーチンの利 用法", PC-8001活用研究, 工学社
- 一雄: "PC-8000 (Z-80)マシン語 2)塚越 活用マニュアル", マイコン1号別冊付 電波新聞社



: 50

:5B :01 :73 :E0

:6D :F6 :69

: E8 : 9C : E3 : 9A

: EA

: 0E

: 27

: B2 : 1B : C5

:74 :1D

: 7A

:D1

:F4

:58 :F6

:EC

:07 :2B :EB

:DD :F0 :26

:69 :6E

: CF : 0A : 5E : 1C

: A0

: 65

: EB

: 40 : 97 : 81

: 37

10

90 9A 94

EB EØ E0 A7

00 FE

95

01

19

F9

3D

C8 20 D8

EØ E5 : B8

18

EØ EA

09 21 : 4A

+E CD 7E

20

ØE.

52 2A

7E FE

FE 07 10

00 ED : 6D

11 E1

92 91

SE

E3 FE 1D

E5

A7

E1

28 5E

18

ØE 7E : BB

9A E5 F2 21 22 25 23 78 E0

80 :E2

E1

03 3A :CE

04

01 54 24 A9 :54 :3A

92 AA

F8 F3

1.3 : 88

10 91 28

07

18

#### ■ リスト1 ULTAN マシン語リスト

+3 36 36 +5 23 23 80 +A 77 F3 19 +4 +5 +B Add 78 21 EF 21 04 23 06 EB 23 51 3E 9000 51 F3 F7 23 F5 36 00 99 3E 36 C1 32 FC 3D F3 21 02 96 11 55 F8 4B 10 C9 00 32 FD 12 77 11 C3 11 21 F7 11 E2 AE 36 18 10 32 F3 10 78 C6 F3 F8 32 FD A5 EB : FD 9400 00 10 00 10 00 80 34 00 08 00 00 80 40 ED 9410 22 99 20 01 29 24 94 90 08 00 48 40 24 80 A2 08 2A 80 84 9010 78 21 23 32 36 06 01 00 00 30 20 43 41 87 13 11 C0 43 24 94 41 29 92 43 D9 25 32 F3 02 12 01 24 14 49 31 01 9020 01 00 :F6 43 32 23 11 7B 11 F9 FA C9 3E 19 45 42 9A 29 00 C2 04 E1 42 92 14 34 59 42 55 94 95 24 55 49 CB F6 00 42 0B 32 BB A5 F3 19 21 F3 3E 9B 21 23 12 B6 FF 31 F5 F8 01 13 21 F3 19 9430 C0 40 2C 28 1E 8C 92 28 49 94 20 89 EC EA 25 08 9440 9040 : 40 AD 18 F3 21 9050 3E 96 3F : 4B 9450 9460 02 7B 92 28 29 82 B5 21 C1 F5 11 A9 82 C2 49 CE 98 E0 9060 FF 12 B9 F4 16 F2 09 B0 AA BF 82 88 08 35 14 11 31 2A 9070 21 36 10 78 F3 79 EB 96 3E 21 AF D6 : 4D 9470 9480 29 37 80 80 60 67 64 18 95 20 60 FC F1 CF 1F 68 9080 90 01 0F 09 4F 00 ED ED B0 B0 F4 4F ØE ED ED 21 59 80 B0 E8 : DE 9490 94A0 3F 00 88 21 CD 28 73 36 9D 1C 91 00 E0 00 11 21 EC 9090 00 E5 77 3A 1B CD 3C 90A0 ED F9 C9 33 ED FB 02 EE F9 11 77 22 98 A7 26 20 90 4F 11 ED 01 B0 F7 BO 4F 11 ED 79 B0 4F B1 BØ 4F 11 ED :55 :6D E1 CD 9A F9 7E B8 9080 4F 9480 0E 92 35 FE 95 03 BE 93 05 10 49 18 05 DI 9400 7E ØE 9000 33 EE EE 0A 77 00 2E 29 37 FC Ø7 4F 76 ED 77 B0 0E ØE EE 00 00 EE : 2D 01 CD FE 95 20 CD 2A FB DB FF 9000 9400 28 DB 90E0 94E0 05 97 21 90F0 aF EE AA ØE EE AE MA 66 46 07 77 07 77 07 2 F 7 94F0 FE EF 20 CD AB 96 EC 7E E6 A4 5C 54 D3 CA DF E4 A2 B4 36 BE DF 50 65 A7 37 Sum 6E 5C 6B EB D7 0C 49 73 45 78 74 9E A9 AB 96 +A 2E 07 +2 +6 +7 EE AE 46 07 +2 0F +9 +C 52 E1 +D 93 Add +1 71 +3 +4 +1 0F +3 +4 3A +5 E9 +7 47 +A 00 25 21 91 C0 11 18 28 E0 +B 0A 77 0E EE 77 00 10A EE 77 71 AA 0E 21 92 E9 9100 92 77 EE 67 EØ E7 AF :2A :36 11 E5 06 9500 OF 2A 77 E0 CD C9 9110 EE AE 9510 FD 09 EB ØE. B8 77 3E EE 77 CD F6 C9 47 9120 07 67 0E 08 EE CD 9A 7E 77 06 EE ØE EE 9E 77 F0 91 11 75 EE :81 9520 7E E6 AO 40 EØ 9130 0E 77 07 77 07 0F 91 CD 77 00 CD 77 6C 47 ES 33 :03 01 E7 2D CD F9 A7 07 58 7E 78 10 3D 71 A5 3E 70 A5 3E 6C 0E B2 77 00 07 3E 6C D5 21 C9 77 AE 36 28 42 FE 23 ED 2A 11 38 07 E7 EA C9 CD E0 FF 31 52 2D 0E E9 91 FE 77 93 21 11 2D 03 0F 19 3D 93 7E 20 0E 6C 47 9F 9140 97 9540 0F 4D 93 92 56 35 E0 EF 9150 9160 9170 9180 CD 0F 10 ED 11 27 5E 18 OF FØ ØF ØF 9550 9560 18 ØE F4 0F 6C 47 FD 80 00 EE 91 93 FF A4 C9 ED 19 AA 73 CD 94 E5 E1 9E EE 77 6F :F4 9E 29 2A 11 35 24 4A 1C 06 2D 2B E6 93 02 56 23 : B7 A4 21 EB 77 EE 07 CD 36 28 89 E1 77 0E 91 0E 07 D1 21 76 E0 78 EØ 7E 19 BØ EB :61 :D1 9570 9580 96 99 22 96 19 03 E4 77 0A EE E0 93 21 F9 77 93 21 52 7E FE 07 18 E1 E7 FE 10 11 28 SE 18 9190 91A0 ØE AA 96 33 AA 03 66 0A : 29 : AD 9590 95A0 E7 EE 07 77 AA 7C C9 21 2A 23 3D 02 CB 42 FE 23 ED 66 97 77 84 11 EE 66 27 D9 AA 07 67 F2 97 66 26 45 E2 07 11 00 01 30 6F 07 EE 05 19 07 C0 11 18 28 3D ØE F4 Ø7 24 20 D8 9E 20 2A 34 91B0 91C0 66 0E 66 0E 26 0E 85 70 : 45 95B0 7E A7 07 78 4A 3B 07 3E C9 45 7C 19 00 FØ 00 F0 07 00 : 91 : C1 93 ED ØE 52 58 E1 1D E0 E5 E7 11 34 9100 01 9500 91E0 FD 95E0 C9 91F0 AF 19 10 FE 1.1 84 FO 45 6C 26 99 11 00 · F9 95E0 OF 78 ZA F7 FO 24 CD 25 92 21 E8 FO C9 66 B6 00 E8 1A 70 F4 EC 22 22 7E 41 F7 78 5C 83 F0 D9 1D D8 76 15 1E 43 B4 03 2F F8 CA 1D CA : BC +9 21 96 91 +7 19 10 +2 7E FE 77 +3 FE 10 +7 36 28 +9 C9 47 ØE +A 2A 11 +C E0 +6 DF 13 E5 +A +B +D +1 E0 7E +4 03 08 +B E7 11 Add +5 +8 +F 3E 19 71 19 1E +5 28 E6 07 18 +8 93 4D 93 92 56 34 EØ Add +63 0F 11 7 5E 18 21 2B 3D 93 11 12 C9 EF 23 D5 04 19 10 FD 77 C9 FA 00 E0 11 00 E0 77 19 :E7 E9 2C 19 3D 9200 9600 9210 10 96 OB 9610 D6 00 42 FE 23 ED 31 52 20 ØE 10 E7 FA 9620 9630 C0 18 9220 23 CD 71 11 78 00 : DF 78 3D 20 21 20 46 74 20 10 03 04 DB 20 2A 97 E7 D1 EB 01 C9 46 C9 22 32 32 26 32 CD ED 00 02 FE 21 32 32 26 26 01 3D 40 ØE D8 04 80 20 D3 1E 18 9240 EB E1 9E 23 23 91 3C 3C 2D ED D3 20 47 28 32 10 32 05 E6 92 92 52 42 42 32 76 96 : AE 9640 10 06 20 28 E6 93 02 56 23 E8 21 F4 E0 00 25 04 4B E5 19 92 09 47 32 52 25 93 21 94 EØ ED 4E 78 10 2A FE 7A 40 A7 : 76 9650 28 07 11 EA C9 CD 78 4A 1D 06 E0 36 20 93 21 F9 77 93 21 11 25 38 18 78 CD 36 28 38 97 9260 20 92 30 30 20 20 0E F1 16 32 32 42 15 EB 7E 28 28 1C 1C 00 E6 7C 9660 E0 04 CB 42 FE 23 ED E7 E9 EØ 9270 92 4A 7A 3B 3B 4E 4A 4A 3B : 33 E0 A7 07 58 25 91 3D 7E 20 D8 CD 32 32 42 42 9F 93 02 92 3C 2D 3C 91 3D 93 7C 3C 2D 2D 3C E1 07 58 92 32 42 42 32 E5 11 9280 9680 7E 20 0E 52 7B E0 E5 : 8C : AC : B7 4E 4E 11 3B 68 3B E5 38 97 68 21 17 93 FE 9690 18 0E F4 07 25 3E 21 92A6 9600 EØ 2D 06 42 FE 3B F9 1E 52 01, 20 D8 E7 11 35 E0 E0 EA C9 06 E1 2A 35 7E 28 E7 C0 A7 42 0B 00 CD 92B0 96B0 ED : CD ØE EF C5 9200 9600 92D0 07 11 0E 20 18 4A 09 ØE : A1 96D0 21 E1 00 EE 18 0E 20 96E0 92E0 : D3 92F0 08 3A 93 0E 98 CD 25 92 E1 C1 24 10 C6 96F0 A7 51 98 35 E1 E5 28 28 28 D1 D5 01 03 10 6E BF 7F 8D 23 51 16 70 0A EC 98 11 66 C1 B4 :BD 30 50 AB 63 0E 0F 9A E2 1E 5C CD 37 E2 6E C5 8F +8 +D +4 21 93 21 +1 EB 0E 23 0E +2 36 98 23 F8 34 11 +5 25 92 FF 25 C6 CD Add 9300 +5 +7 11 +A +B +F 21 +4 C3 25 FE CD 7E F7 +E 92 D1 25 DF 97 56 E6 23 08 B0 94 23 93 E1 CD 5E 91 E5 23 7E EB D7 9700 9710 00 CD 98 E1 E5 F9 E5 20 11 25 72 93 CD 25 01 CD : C7 : 43 : 72 ØD BE 08 ØE 88 20 91 78 21 DA D5 11 25 FB CD C2 92 BB 9310 B2 0E 78 0F 25 93 92 9E 21 78 0B D5 9E 01 40 21 27 91 98 EB 47 CB 9720 9730 7E 20 92 E1 5E 16 56 CD CD E5 23 FD 36 6A 77 E1 98 0B FA 79 05 CD F7 87 DØ C9 79 7B 09 9330 9340 ØF FE D1 FF ØE FF 78 E3 SF 9E 5B B5 5B 5B FB E9 DA : A8 CD ØE 9740 ØD E1 E0 2A DF E0 94 35 11 25 E3 93 42 51 7E 3A 93 4E DF 92 56 CD 9A 1B 79 DE 05 F4 05 F4 09 F4 9750 11 98 9350 9360 7B 7F F7 7F F7 E1 4F 4F 4F DE 35 3D BD A9 D3 53 F4 F4 F4 FF 7F FF 7F 4F 4F 90 :80 :00 :70 AD 53 53 D3 D3 95 7F F7 7F F7 FF F7 F7 A6 7F 7B 7F 7B 3D 3D 35 35 77 FE 28 77 3D 00 91 98 20 18 A7 9760 E1 E5 92 3E 6 5E 91 BE 3E E1 93 2A 78 28 EA 98 08 E0 50 50 F7 40 EB 25 23 95 F5 F9 E 0 24 CD C3 60 03 23 47 F9 51 8C 3C 56 7E E5 CD F6 F0 21 E1 F1 20 23 47 E1 CA 22 E7 38 18 25 3F 90 0D 09 4F 4F 9370 9380 9780 9790 46 00 E5 3E 03 56 7E 00 3A 01 78 EB F4 90 F7 C0 DB 3F 37 EF 9390 09 4F 3D ED 01 64 : BA FE 70 70 70 70 8E 70 70 70 70 40 64 7F 7B 7F 7B 32 B2 70 F5 F7 50 BB 28 C8 : 40 97A0 3B E0 BE 2C E1 3E 03 EB E6 F5 2D 3F 5E 91 04 29 F1 20 FE 37 73 EF 73 EF FE 37 72 EF 97B0 2C E5 70 F5 F7 5F FE 72 72 FC :F4 :03 :27 93BO FF 4F 5F 07 90 9C 40 FF 77 77 99 99 CD E8 24 4E 9700 97D0 97E0 E1 94 78 02 02 OC. 9300 05 05 00 7F Co 4E E6 97F0 23 23 7E Εi E5 23 23 BE 77 20 28 E1 44 08 01 : 57 93F0 FE 8C C8 7A 0A 80 10 80 44 00 88 DB BC E9 6E 32 0A E5 2D C5 88 67 37 A1 F3 59 :CC 9A D3 37 72 2A BF 61 A2 45 23 F9 79 31 C1 B6 AC



#### リスト1 ULTAN マシン語リスト

+3 3D +2 60 03 Add +6 +D 18 Sum :F6 +0 +B 18 +D 00 Add +7 92 03 03 02 02 +8 C1 05 09 05 07 05 13 13 60 23 58 4 EAE Sun 93 25 E1 56 23 20 EB 2C 73 FD 69 C1 77 5A 90 64 F9 90 01 11 20 01 72 78 07 67 67 65 32 C5 78 25 28 01 13 30 2D E5 E5 ØF CD 18 ØD 20 03 24 7E D1 E6 11 08 00 09 EB E1 CD F9 91 09 62 F6 39 68 43 21 1F E1 EE 80 32 99 23 5E 20 0A E1 CD F9 91 01 0C 11 03 2C 18 24 CD F9 38 : 86 18 23 3A 91 46 4F E1 93 95 99 90 01 06 09 F9 23 0F 92 C2 9A 78 19 CA E6 0E 95 93 :62 :8F 01 01 05 02 02 03 04 02 94 99 9816 CD 23 0F 25 05 79 35 32 A7 77 E5 3F 21 E5 7E E0 9D10 01 02 03 04 03 02 FF ED 11 ED 23 CB 04 : 26 9820 9830 E1 E5 00 01 04 : 8E 23 20 30 E0 01 10 4E F6 7E 4C C0 98 56 11 : D7 9030 98 0C 01 an 01 99 0A 0C 10 10 C9 00 23 56 24 AA 0E 94 93 00 03 B8 0E 13 20 21 ED 01 04 : 93 : 78 46 9840 69 ØE. : CA ØE. 0D 90 92 3B B9 E5 9850 F1 11 CD 42 98 20 91 CD 0C 20 E5 07 ar 10 11 52 90 80 E5 11 00 F0 02 13 06 20 C7 21 0F ED 20 F4 CD 25 2E 02 02 EE 24 F8 71 06 06 66 :58 :78 :96 :CC E6 C9 32 9A AE 06 00 20 : 38 9050 04 9E 12 80 24 9D 46 A7 00 DB 13 02 01 23 4E EB 0E 01 04 E1 0F 56 23 C9 EE AA 07 01 02 01 20 F9 7E 67 02 03 91 4A 3A E1 03 E6 11 9860 9870 E6 71 99 7E 7F E1 7E 11 13 59 35 90 23 E5 23 12 20 0D 91 4E : A4 10 01 91 71 7E 03 20 F9 4E 23 20 AA 0A 77 77 04 10 5E 23 F7 0E EE 37 DB 24 BØ 23 92 EE 36 : 73 : C2 : EC 9070 0E 20 ØE A7 7880 9D80 9890 B6 23 7E : D8 EB 9D90 9880 9880 E5 0E 20 E4 D1 25 92 28 9C 13 68 EE : AD 6E 7E 00 E6 :70 9DB0 :ED EE 2C 77 46 11 7E E6 11 FF ØE AA ØA 77 67 EE CE 07 77 2E 08 9800 9DC0 EE :08 98D0 01 ØC. : 4B 9000 EE AF EE 62 33 : 80 E1 D5 18 1A 2D 3D 18 20 9DE0 31 9DF0 33 67 04 77 77 Ø7 77 77 71 :5C 98E0 : CD 98F0 7E E6 : 00 70 00 06 Sum 48 CC A8 OE E4 1B 46 2F DA CD BF F9 C5 D4 D0 BF 79 18 35 C3 A6 1A 6F 49 F9 57 FB 64 26 A3 B5 36 164 : 48 +E 23 71 91 +2 +5 FA +6 +8 AE +9 +B AA +C ØE Add +2 25 03 72 00 +5 22 66 63 23 +C 00 9A 0D 17 71 CD 73 91 12 20 7E FE 19 +A +D +3 0D 30 23 23 11 +4 20 02 70 23 20 E1 30 99 E5 47 D1 01 12 0A EE AA 11 7E 73 4F D1 36 15 7E 23 23 3D 07 EE 9900 20 4E OD :36 9E00 64 EE : B5 D5 E1 F5 D1 EE 33 0E 77 9E 77 9E 97 8C 77 ØE Ø7 9910 9E10 9E20 EE EE ØE 77 AA Ø7 0E 70 0E 12 FA Ø7 46 97 90 :50 EE 77 0E 77 22 07 66 71 00 0F AE 7E CD 9920 23 36 7E E5 E5 D5 17 71 CD 73 7E 23 E1 F9 18 : 2D 11 01 28 20 23 78 23 78 20 81 C5 F6 93 00 77 2E 07 F9 94 77 0E 0E AA 07 EE 77 0C F9 FB 48 7C EE : 4F EB 15 F5 D1 28 3D 9A E5 D5 17 71 F9 21 E5 28 CD 73 91 72 E6 36 0E 9F30 EE 33 00 77 AA 00 EE 77 0E 07 07 07 9E40 9940 91 : 90 E6 36 20 E1 CD 3D D1 ØE 1C 25 23 F9 23 E6 36 91 2D 21 5F 23 11 04 0E 3D 9A E5 D5 7E 23 11 01 06 77 FA EE 77 ØE EE 77 ØE EE 77 0E 96 77 99 96 0F 70 00 1B :6C :71 :71 :79 0E 07 88 9950 03 0E F1 15 E5 D5 19 23 FE 18 E1 CD 3D 9A 28 14 05 5E 04 24 C1 F1 15 F5 D1 17 71 C2 23 20 E1 28 15 2D 23 91 72 A0 CD E1 23 0F 9E50 AA EE 02 77 AA 02 33 70 66 EE 9E60 C0 9E70 1B 07 E6 36 20 38 EE 9960 :1B :5B :63 :1E :E3 :11 :A1 EE FA 97 9970 EE ØE 22 07 77 EE 0E 07 77 EE 2E 00 BB EE 07 07 9E80 EE 06 77 77 06 EE 9990 99A0 90 77 AA 33 11 33 03 1E 77 FB 66 28 :40 :FC E1 15 11 A7 E1 F1 9A 04 28 E6 E5 24 23 94 56 65 E5 CD 73 98 E8 22 23 30 CD C1 7E 77 05 9E90 97 77 22 99 77 77 07 77 0E EE 77 07 01 77 AA 02 77 77 E1 E5 EE 77 07 77 77 07 77 70 07 1E FB 2B 06 EE EE 0E EE AA 06 00 00 00 EE EE EE 22 0E EE 2E 02 EE BB 06 1E FB 77 07 07 07 07 77 46 07 33 33 03 03 77 77 77 07 77 77 77 77 77 77 77 70 77 30 EE 0E 0E EA A0 0E EE AE 0A EE AA 99 46 7F 34 9E 9E 77 AA A0 77 FB :EE :73 :B2 :65 9980 9900 9FB0 9E00 06 EE 0E 9ED0 77 66 07 9EE0 66 07 77 9EF0 FC EE AE 99D0 0F 23 20 ;E9 : 6A 99E0 99F0 00 19 10 FD C5 0A OF ØF EB 03 0A : 90 8A ØF : 9F 79 DA 29 D1 2C 64 7C EC 60 92 AD 50 FB 34 3D CB 05 37 AB 11 DE 7B FE 91 Sum 99 AF 9B B4 • E2 DB 84 06 : 85 : 04 +9 E2 ØE Ø7 77 +7 25 1F +2 0A 0E Add +2 0A 79 19 C0 +4 22 0E +8 +C +D +E Sum +3 67 9A 10 3A Add +0 +5 +A +B +6 03 03 BF 0E C9 F9 92 21 11 3A 01 E1 35 E0 04 04 36 E7 AE 00 30 71 EE 0E 74 66 EE AA 07 77 9E 77 77 0E EE 77 07 EE 77 71 2E 0A 77 77 FB C5 CD 06 C9 A7 3D C0 23 3C EB 36 04 E6 A7 11 01 11 00 : 4D 9F00 EE 9F10 00 ØE EE 02 EE EE AE 02 EE 00 AE 9A00 6F E1 A0 E1 E9 20 9A 70 2A 7E E6 5E 821 19 FE : BE 9A10 9A 77 77 46 97 77 FD 9A20 9A30 28 FE C1 E0 21 38 DB 3D 99 20 :31 :3A 9F20 9F30 66 11 67 CO FC 91 76 77 CC 06 77 67 00 60 F0 00 D0 33 00 : BF EB 2A 96 : EF 9440 01 F9 2D 91 3A 47 3D 7E 20 01 11 36 24 C1 01 19 23 C9 3D 7E 23 E7 A7 20 23 77 78 10 0B 20 01 E5 CD : 6F 9F40 07 66 00 99 90 3E 97 77 33 07 31 00 03 : AD 20 21 71 77 E0 25 77 21 F9 21 3E CD 23 01 2A 0E 77 59 64 F8 66 FD DD 77 00 FF 00 00 33 0F 33 38 94 EE 77 E0 80 15 9F50 06 46 FF 99 00 4C F4 C0 0 3 3 3 3 3 3 3 5 2 2 C4 20 0C 4C FF 00 DD E9 77 80 0C 77 8F F0 94 C9 CD :81 9F60 9F70 44 FØ CC 4F 90 90 : F6 9860 Fe 02 FC 21 E1 06 7E E5 15 E2 8C 6F 6F 6F 33 13 33 D0 5F 70 C4 00 30 33 33 0D 0F 57 00 30 33 30 33 93 9C FF CC 33 93 93 98 93 42 4F E0 33 30 33 33 34 02 07 AF F5 9A70 28 47 F4 28 10 13 92 E0 1F 0F E1 04 7E :E6 00 E6 01 E0 20 28 56 E1 98 6A 01 F9 9D CC 3E FD 93 DD 93 11 23 93 93 99 4A 9B 08 05 EB 99 33 39 E5 F1 E5 F6 9F80 9F90 00 CC 33 32 03 03 9480 98 C4 D1 F9 31 33 02 09 03 33 09 03 : 26 : C5 : 24 : 32 : 67 : 1C : F5 : 4F CD 21 80 : 75 : 8F 9A90 0C C5 D7 20 07 28 FE 32 91 23 47 E1 4C DD 03 30 30 ED 9FA0 9AA0 9AB0 7E 7E E4 FE A7 23 CD :0A :C2 :42 9FB0 99 33 FF 36 C8 16 C9 02 33 93 02 9ACO 9FC0 9FD0 30 92 7D C1 FE 99 97 CB 28 0F 06 9AD0 08 ØE 2D C5 1 A0 9FE0 42 9FF0 03 08 DB 9AE0 OB 58 0A F8 9AF0 96 98 01 28 0F 28 02 96 90 25 E5 : D0 ØA. FB 94 22 04 0A FB 94 93 03 0A 6A 23 AC 93 6A 23 D3 D5 72 81 06 78 5F BA : 9E CF F8 CB 42 0B 4D 71 F5 64 DE 2F 20 28 03 72 1B +2 93 ED Add +C 77 EC CB 20 Add +0 +8 +B Sum CD D1 E7 D5 91 42 C1 3E 47 E5 16 78 92 C5 96 D5 EE 0D 10 6A : AF A000 A010 08 5E 78 B2 B0 00 3D 21 20 0E 02 1B F5 ØE EE A0 C9 00 EE 06 2A 3E 4E 6E 23 56 EE 23 9800 E5 16 D1 F9 0E 36 23 EB C5 5F 15 C1 CD 18 7E 19 20 7E 25 22 E5 23 AF 91 11 21 0D 47 58 20 FF 20 E1 01 C1 E6 52 FF 0F 23 21 08 10 2E 28 12 24 00 F3 00 E2 67 03 77 0F 19 C8 6E 02 77 77 00 9B10 98 :80 E1 CB 36 57 1D 9820 9830 16 CB 03 C1 CD DB FE 7A ED 36 32 FD 72 20 AF OF : C9 A020 A030 EE AE ØE ØA EE EE 2E 00 0E EE 06 EE 0E 0E 77 71 07 00 ØE EE :22 :F0 CD C5 C5 07 22 EE 22 97 77 71 99 00 EE ØE EE 11 21 12 00 18 28 2A E1 9E 71 77 91 62 77 07 17 0B 00 77 EB F3 00 76 DD F4 77 77 55 04 77 77 00 E1 9A ED 94 E0 E6 :38 0E CE 01 2A 00 31 70 07 67 :CD 9840 E5 28 E0 11 7C 0E DF 98 A040 9B50 01 56 23 20 CD DF 25 01 0F A4 A050 5E 1B 2C C5 91 E1 23 A9 9BAG F4 E1 19 42 ØF CB ØE E1 28 :0A :A0 A060 A070 77 70 F4 00 1F 06 1D 77 00 17 07 19 08 64 :17 :AB 9B70 96 00 00 AE 0A 07 07 D9 DF 00 C0 73 11 11 11 05 F7 11 F8 92 0B E0 A080 EE A090 77 A0A0 31 A0B0 4D 0E 00 DB 21 3E 91 CD 01 0E 07 03 DD EE 0F 77 D1 22 00 67 EE 00 11 0F 0F :36 :EC 9B80 D1 67 06 CD 93 24 28 0D E5 22 CD 26 0F F8 E1 20 CD 16 C9 0A 10 0F C9 23 42 03 21 10 : 46 55 77 1F 0F 0F 0E 00 06 0F 0F 0F EE 00 05 C8 33 0E 00 F5 00 72 F7 11 55 AE 07 D9 00 73 F5 77 01 1F 1F 01 63 77 11 DD 01 : 6D F9 E0 92 2C 0F 11 3D F7 98 C7 C6 19 0F F6 55 71 2A E1 :79 :AD : 4E : 2A **9840** 11 E1 E6 42 C1 F0 0F 9BB0 E5 F8 CF ØF 21 3E 92 7E 7E 10 0A 47 10 E1 FC E0 47 A0C0 15 A0D0 13 A0E0 62 A0F0 1D C5 07 00 33 11 00 55 11 F6 02 3D 1F 11 :FB 9BC0 : 29 9BD0 : DB 96 9BE0 BO FD ØF : A9 6F 0F 02 05 00 F8 11 0F 11 11 01 0F BB A5 1F 55 : 98 9BF0 0E ØB 06 01 AØ 7E 18 :E6 88 88 88 E9 FB E4 ØE Ø1 C7 26 9E C1 C2 F7 89 6F 56 9A F6 13 80 : BA A6 03 B7 15 5C FB D6 60 07 97 SF Sum +C 10 36 Add A100 +C 88 Sum +1 23 E1 +4 FE 52 C9 +7 02 02 +9 10 13 +A 12 77 +B 13 23 +D E7 78 +0 +6 +8 +B +D +E Add +3 9F 21 11 51 93 35 FE +6 20 3E +8 +A 99 88 00 08 CC EE 0F F4 OC OE E6 C9 F7 88 88 88 89 88 88 88 88 98 F3 F3 3E 9000 9010 01 20 0D C6 : CB :31 88 0C 22 07 88 0F 88 AE 88 0A 0F A110 A120 9D CE 88 EE 88 EE F5 97 99 AE F5 ØE 15 EE EC ØE :52 :9F OB 18 22 70 77 99 02 0F EE 74 07 99 0E 77 77 09 01 36 20 9D 9020 9030 18 F3 27 98 77 21 36 6A 21 21 CD 04 10 04 21 51 21 E0 04 9D 21 6A 34 FE 00 ED : 35 21 36 28 23 FE E7 28 9C 77 88 18 77 88 8D 77 99 97 71 99 66 97 00 77 1B C1 23 92 23 E0 00 19 EB 10 EF E7 E0 36 5A A130 A140 0E EE 00 : AA : 65 ØB 7A EE 77 46 : 88 9040 SA CD 7A 20 EA CE E9 9C 9C DD CD EB 20 7E E8 21 CD E9 E0 EB 7E CD 21 00 CD CD 92 E0 EE 6A EA 04 CE E9 20 77 C3 : C1 90 7E 9C 36 02 EE F6 ØE 20 7E EØ A150 F6 ØF 88 :53 :10 AA F2 77 88 9060 9070 9080 20 77 21 6A E0 21 21 E0 A160 AE 0A EE 0A EE 2E 0F 00 EE 86 7E 35 E0 :EE 90 90 90 00 00 39 08 76 77 07 99 0A 07 67 99 9D E8 A179 AA EE 77 97 99 22 EE 77 01 99 AF ØA 1B 11 F6 01 20 77 21 36 6A ØF EE OF 0E 07 46 99 EE AE 77 77 99 0E EE : 97 67 77 99 0A 06 77 99 EE 0F 06 99 AA A180 A190 66 00 0E 77 F7 33 46 : 5E E0 : B2 EA FE 28 9D 02 23 E0 66 99 0E 67 F7 00 9090 90A0 00 04 A0 :23 :E2 :29 7E EE 2B 88 AIAO 99 EE 09 0E 18 DF 0F EE AE CD 6A 9D 86 7E 35 11 C9 21 21 CD EE 20 2C 21 EA 04 EØ CD E9 9C 26 21 :68 :C1 A1B0 EE 0F EE AE 0A EE :58 0E 00 77 99 EE 77 07 99 22 77 77 99 EE 0E 07 AA 11 0E 1B 0F F8 57 0F 46 66 46 70 97 70 :5C E0 91 F5 23 EA E7 20 9000 00 3A EA 77 77 99 9CD0 9CE0 E7 E0 6F FB 2C 19 00 0D 9E 96 A7 4C 20 36 A1D0 : BC A1E0 11 14 F8 C9 88 99 88 99 88 88 88 88 99 : 1C 00 OD : 46 F9 23 FE FF CB 46 £5 21 E7 E0 86 23 5E : 14 A1F0 09 45 1D : 90 9CF0 0A 52 62 4F C7 78 21 C7 92 30 2B 91 D4 6F 99 5A : E8 68 7B 9E 86 24 DB 58 92 10 13 F3 C4 68 8D 41 B0 :B0 Sum



▶PiO 2月号p.102のクルクルばるこさんへ、編集部の方はハードの故障だと言っていますが、たぶんそれは電池の方が弱っていたのではないのでしょうか。電池も店にずっとおいてあれば、電力が低下します。ですからPiO10月号のPiO探偵団を読んで、アダプタを作りませう。もしそれでも表示がうすいならそれは故障です。SHARPへ持っていきませう。

Add +A EE +B 2E +C 02 22 EE +D EE AE 0A AE AE EE ØE 0F ØE ØE AE EE A210 0A 0F EE EE EE ØE ØA 0E EE 0E : D7 9E AA 9E F9 67 70 77 97 11 A220 A230 EE : 4F EE 77 ØE AA OF EE EE 07 77 77 77 11 11 11 C9 21 06 00 9E 45 77 97 90 77 11 11 11 30 E0 0F 0F 00 07 33 11 11 21 35 E3 00 EE 66 00 00 77 07 AA 46 66 71 71 11 0E 07 46 00 06 77 11 EE 77 07 0F 77 01 9E 11 77 77 01 37 71 07 FA 11 11 21 38 80 :5D EE 77 9E 77 77 70 AA 33 77 77 9E 97 77 67 77 06 77 77 77 11 11 01 32 11 01 04 :8A A250 A260 11 A279 0F : AD 11 31 11 A280 ØD :10 A290 FA 11 43 35 AZA0 CD 2C 2F ØB 31 00 A2 30 01 CE 30 C9 A280 20 A2 04 0F C5 2C E0 00 0F : 48 A2C0 A2D0 A2 20 CD 32 00 ED : A0 AZE0 92 :7E OB ØB : 47 Sum FB 7C 5E FØ 92 1A 36 84 3A B2 37 34 EB B1 62 89 : 03 +D 00 F7 E0 +E 0F CD 3D Add +0 +6 0B +8 04 2A CD 92 F8 +A 00 +5 04 CD 11 93 A2 +B 00 11 3A FF +C 00 FD E2 19 21 32 4A 59 25 80 52 94 2A 42 CB A300 A310 11 E1 FC E7 47 35 4E 0F F5 67 72 11 21 3B 4A FA 35 0E 0B DF 59 21 CD :78 EØ 3A DD 91 21 C9 12 38 4A A5 EØ 55 E0 A320 A330 : 0B 25 C9 42 CD 93 10 3D 5B A3 35 42 F3 : 7C 2A CD £0 A340 B4 CA A2 21 E1 A350 CD 6A 3B 9D B4 :89 F0 A2 86 CD ED ED 9A 2A 0E E2 B4 72 92 11 30 A360 E2 98 CA A2 07 21 B0 21 E1 F9 0F 0E 98 4E 98 4E 0E FB 0E 1C DF E0 C5 11 90 11 33 F9 11 43 30 CD 4E :A1 A370 C5 A3 DD 05 10 94 F7 5B E5 D6 11 A4 C1 C2 48 58 69 B0 ED A380 24 9E 53 25 89 F1 E5 9A 1C DD A390 4A ED FE 2A 07 24 0E ED 03 F7 : CA A3A0 A3B0 ED E0 ED :59 F1 ED E0 ØE ED : 66 : 3D 21 89 36 21 0E ED 03 C9 A300 11 C1 A2 F9 ØF B0 :18 AB 11 ØE F9 BØ ED BØ A3E0 F9 F9 ØE BB A3F0 6A A2 9D EE 2 F 1 Sum ØB 9E CD 6F CA 63 59 FA D9 D3 8E D0 50 72 AC 1F : 08 +A 00 77 77 +C 00 07 07 +D 00 77 31 +E EE 33 77 +F 22 07 03 Add +0 +5 EE +6 0E +8 AE +B A400 ØE EE EE 0A :50 :F9 9E 77 77 EE 07 0E 07 AE 06 0A EE 00 AA 0E OF 47 EØ 77 05 08 28 30 A420 D0 92 7E EE 21 21 C6 7E 34 20 3D CD 01 DF E0 ØE E1 36 21 ED 5E :6B :78 A436 E0 14 E2 01 11 36 FB C9 21 CD A440 A450 ED A4 F0 CD 22 A4 32 6A 9D CD E1 C9 E0 A3 77 C9 21 B4 :D3 A460 A470 52 CB 9E A4 28 FB 21 00 DF E0 2A 21 9E CB CD E5 ED ED 9E :FF 20 F9 9C A480 A490 E5 E0 DB 09 CD FB CD CD 9E 98 C9 :FA A4 10 13 14 60 5A 9A A4 A2 22 CD 38 CD 22 01 CD 21 0F A4A0 DB EØ E6 CD 96 CD E0 : AE E0 92 7A AF 21 92 CD E1 22 04 A2 3E 90 6D 32 BD A4C0 E1 D4 : 05 9B A4D0 E5 CD 7A FO DB 7C A3 : 86 A4E0 A4F0 CD CD :E3 0C CD CD A2 CD D5 CD : De 78 AE D1 77 ØD D8 4C 98 DF 9A 5E Sum E8 28 : A7 +2 3A CD +9 41 0D +B 21 FE +E 35 09 +3 ED 7F +6 20 B1 C7 +7 10 A4 Add +8 +A +C E2 0C 74 +D +F Sum C2 C3 C3 DD C7 8E E6 E0 A3 A4 A4 E0 20 A4 00 :76 :9A :A0 A500 A510 9A A4 CD 3A A3 E1 C2 CD A520 CD CA C3 01 B1 A4 A4 CD 21 00 3C A4 02 CD 11 9B ED :75 11 11 A4 10 A540 FC A550 0B : B6 11 01 01 A560 A570 08 00 01 11 00 18 : D9 :88 11 04 80 A580 A590 01 11 : 49 : 6A 18 12 11 48 28 B0 B0 BB 28 08 1B :10 A5B0 B0 10 A5C0 08 0B 81 B1 :B0 A500 48 94 80 00 08 A5E0 :7B A5F0 88 88 81 : B7 C2 18 17 38 AA 8D 4A C4 2E 67 79 70 BC C8 2A 42 :DC Sum +2 00 00 +9 Add +5 11 +8 +A +B +C +D +E 11 A600 ØB : 0F :62 :89 A610 OB 1.1 A620 A630 01 11 OB 11 01 : 2E : 28 A640 A650 OB :24 00 11 00 10 A660 A679 :E2 A680 A690 : C3 18 08 AGAO : 9A A6Be 0B :88 A6C0 : 6A :28 :6A A6De A6F0 00 00 00 0B 18 08 18 18 08 18 08 :88 Sum 2F 47 BB 41 22 36 7B 90 53 F2 D0 82 7A 33 96 A0 :40



#### マシン語リスト ULTAN +D Add +4 +5 +6 +8 +B +0 +D +E 08 :5E B100 08 88 81 : D3 ACOO B110 : DD AC10 : 0C : D5 : 7A : 1E : 82 B120 B130 OF : 18 AC20 0B 08 : D2 :20 :C0 B140 AC48 Ø8 80 10 80 01 08 B150 B160 B170 RR : D4 AC66 01 14 00 00 10 0B : CB : 84 0B : CC B180 08 80 ACB0 28 :E5 :71 :90 B190 AC90 08 80 00 00 80 80 08 81 00 0B : 04 BIAG 11 11 11 0B 0B 08 88 ACB0 11 11 80 : B7 B1C0 ACC@ 0B : 49 B1D0 08 80 11 :29 89 ACDO 00 01 11 08 00 80 10 88 10 00 88 01 08 00 80 08 88 80 : 5B BIEG ACE 0 B1F0 20 00 1E0 01 10 10 00 ACF 0 4B CB A6 14 ED F8 E0 A0 70 4B ED BB 87 79 21 90 : 49 C1 D8 63 20 D2 5E 85 10 33 29 E9 F3 40 FA AC +8 +A +B +5 20 81 +5 +6 +7 08 +8 +0 +B +0 +0 +F Add +2 +6 Add 08 : A2 08 : 9A : 9A B210 00 00 00 00 0B 00 80 80 8B 00 18 01 00 00 40 00 00 B0 B0 B0 10 AD00 AD10 20 80 00 00 08 80 0B :C2 B220 B230 OB : DC ADZ0 ADZ0 00 88 0B Ø1 88 08 0B : D8 B240 B250 0B OB : 6E AD40 : 59 20 10 11 AD50 : 97 B260 B270 00 11 : A8 0B OB OB OB AD40 08 :5A 80 :F2 B280 B290 AD80 : 6C : 5C : 69 : 7B : 7B : 56 08 08 00 10 0B 9B 40 : 4A B2A0 BO ADAØ : D8 B2B0 11 10 01 11 11 08 B0 0B 0B 08 0B 08 08 08 ADB0 08 01 08 08 08 08 00 01 81 02 08 00 00 00 00 08 08 00 00 80 0B 81 0B :72 B2C0 B2D0 ADCO 0B 04 08 90 0B : 12 B2E0 ADEO 00 00 08 00 : 99 B2F0 01 88 88 18 88 88 88 73 39 81 58 F2 93 78 90 58 44 05 3E 45 B7 3F 0A 78 B0 9A E6 43 A0 44 2D E8 AD 19 13 2B C0 :F1 +8 +9 +A +B +C +D bbA +0 +2 +5 +6 +8 Add B300 B310 0B 00 00 00 00 0B 00 18 08 :49 08 :60 08 :63 AE00 08 ØB. : F3 :80 AF 10 B320 B330 01 28 ØB 00 : 08 AE20 BØ Be 11 81 :03 :C5 0B AF30 0B B340 aB OB : 01 AE40 0B 0B ØB 0B ØB : BC :D1 B350 AF50 B360 B370 B0 08 81 Ra 0B 88 80 AE60 : D4 :F2 AF70 B380 B390 0B 0B 81 08 08 : D3 12 80 0B 2B 08 AEB9 0B :4B :F0 :F3 : BF AE90 21 08 81 B380 8B 02 0B 0B 08 00 08 AEA0 00 08 88 0B : 28 : 9A Bo AEB0 B200 88 0B ØB 0B 00 99 98 89 98 B0 99 ØB ØB : EA 0B 01 08 : 49 : 6F 0B AED0 B3E0 11 00 0R 98 89 AEEØ OB B3F0 81 80 0B :76 0B 21 18 88 88 88 :72 00 00 AEF0 4A B4 5D 66 AE FB 17 90 C1 E1 42 1A 34 C7 06 00 :10 4B D1 97 C5 99 1C 89 A0 A2 E9 46 D9 41 57 FE 80 :16 Sum Sum Sum +2 10 10 +3 +B +D Add B400 +4 +5 +6 +8 +A +A +B +0 +1 +2 +3 +8 +0 00 00 08 08 81 00 08 :60 08 :EA 18 B1 0B : A1 AF00 : 04 B410 AF10 81 B420 0A : 00 04 :78 AF20 : 6A B430 9B 08 01 AF30 AF40 OB **B4** :FD B440 0B aB 01 0B : EE B450 B460 08 00 AF50 88 88 81 08 08 08 08 80 : E1 AF60 : B6 : C6 1B 11 : C7 B470 AF78 08 00 08 00 B480 11 08 00 AFB0 01 11 : AE :50 00 80 02 80 : CE B490 aB AF90 AFA0 00 00 B1 0B : A6 08 01 : CA :F5 : 29 B4B0 AFB0 B4C9 18 81 81 18 18 18 0B 00 00 00 99 08 82 : 5D B400 AFDO 08 88 88 84E0 00 88 18 18 08 08 80 84F0 88 81 00 00 00 88 00 1B 00 01 1B 0B 80 0B 08 : 99 02 BB RR OB : ED AFE0 0B : 7A AFFO 00 00 BB 31 3D 1B 23 9F 04 A0 AA 17 2B 19 F8 F6 86 A0 :C3 C3 CE 61 53 90 22 AB 00 45 47 87 D5 D8 69 BC 80 :D7 Sum Sum +B +C +2 08 +3 +5 +6 +8 +9 +A +D +E Sum +1 ØB Add +6 +8 +9 +A +B +C +D +E ØB :20 :E0 ; 9D B500 B000 B0 0B B010 88 80 : A1 : BC :51 :9F 0B B520 B020 B030 B530 Ø1 81 11 18 8B Ø1 88 : 78 2 F 3 B540 B040 01 10 01 :80 11 Bi OB Bi B050 :03 :EB : 43 : C2 B560 B060 01 08 88 11 04 18 B570 1.1 0B B070 :87 : 40 B580



88 88 B0

00 10

00 08 08 08 08

98 98 

B080 

B090 B0A0 08 

вово 

BODE

BoDe OB 80 81

BOEO

B0F0

 0B 11 : DB

0B 

OB : 24 : 5E

88

00 88 88 81 11

08 00 10 80 00 04 08 04 18 00 80 00

:12 :CF

75 26 F9 27 FD 6E F4 40 F9 FE B6 A1 A1 0B E6 60 :9A

B590 B5A0 

8500

B5D0

B5E0

Sum

B5F0 00 81

 BB :81

: 93

0B

: CA

1B 

: 0B

42 6F 14 3A E2 53 69 A0 SB 7B A3 E3 75 D2 74 10 :64

 ØB

: 7.3

ULTAN マシン語

Add	_																			П
Bef-10   00   00   00   00   00   00   00																				
Best																				
BA50   10   10   18   BS   BS   00   B0   B1   01   HS   00   00   00   00   10   10   18   17   B660   00   B0   00   B1   10   11   11   1						00	00	00	08	98	00	00	00	00	00	00	00	08	:19	
B656 00 60 18 80 88 11 11 11 80 00 00 80 00 10 00 18 15E B670 00 41 81 81 80 11 11 18 00 00 00 00 00 00 10 00 18 15E B670 00 41 81 81 80 11 11 18 00 00 00 00 00 00 00 00 81 10 18 15E B670 10 81 11 11 11 10 00 60 00 00 11 00 00 88 188 88 88 10 11 B670 10 81 11 11 11 10 00 60 00 00 11 00 00 00 18 00 88 171 B670 10 80 10 11 11 11 10 00 60 00 00 11 00 00 00 00 18 00 81 10 11 B670 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	ı																			
B670 00	l																			
Bess   10   00   00   00   00   00   00	l																			
B640   14   14   14   11   10   10   10																				
BARR   14   10   98   90   90   10   98   91   11   18   98   90   10   80   88   98   11   18   44     BARR   10   98   90   90   98   18   90   98   90   98   98   98   98   9																				
B6C0													98	00					:1D	
Befine   00   00   00   00   00   00   01   01   00   00   00   01   12   00   00																				
Baffel																				
Sum 86 88 88 88 88 88 86 88 82 4 Ce 74 B3 89 48 57 88 Ca 36 :73  Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum 8700 01 88 88 00 80 08 18 80 02 01 08 10 00 08 16 98 16 18 18 10 00 00 08 08 08 08 10 11 01 10 00 00 08 16 18 18 18 18 18 10 00 00 08 08 08 08 10 18 18 18 08 10 10 00 88 16 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18																				
Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +7 +A +8 +C +D +E +F Sum B700 01 88 88 00 89 08 18 08 09 01 18 18 09 10 00 08 18 18 B700 01 10 10 00 09 00 08 88 08 00 01 18 18 09 01 10 00 08 16 15 B713 00 10 18 00 00 08 08 08 09 00 10 10 10 10 00 08 16 15 B713 00 10 18 08 81 10 00 09 08 08 00 10 10 10 10 10 00 08 18 15 B713 00 01 01 18 00 01 00 08 00 00 00 00 10 10 00 00 04 88 15 B713 00 08 08 08 11 00 00 00 00 00 00 10 10 00 00 00 00		B6F0	99	99	90	98	11	10		-08	92	01	-08	08	11	10	99	98	:6D	
B70		Sum	86	88	EB	D8	56	EE	24	CO	74	DI	89	4B	57	98	CA	30	:73	
B70																				
B70		Add	40	4.1	42	47	+0	45	+4	47	. 0	4 D	4.0	. 17					C	
5720   91   10   90   98   98   90   91   10   91   90   98   98   ES   F740   90   80   90   90   90   90   90   9				-																
B773											08	00	18	80	80	10	00	08	:69	
B740																				
B756																				
B770 01 01 01 00 10 08 80 80 80 80 81 00 10 00 10 00 00 14 18 1DF B780 00 80 80 88 88 80 10 11 10 81 11 20 00 00 00 00 10 1DF B790 04 10 00 00 00 00 00 80 80 80 10 10 10 10 10 00 00 15 75 B780 00 80 01 01 01 01 01 00 08 08 80 10 10 10 10 10 00 00 15 75 B780 00 80 01 01 01 01 01 00 08 08 80 80 00 10 10 10 10 10 00 08 15 80 B780 00 80 01 01 01 01 01 00 08 08 80 80 00 00 00 00 21 85 80 B780 00 80 01 01 01 01 01 00 08 08 80 80 00 00 00 00 21 85 87 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80																				
B780																				
B770		8780	00	08	88	88	80	10	11	08	01	12	00	00	00				: DC	
B7F0 00 00 00 01 00 01 01 00 08 08 B8 10 10 10 10 10 00 08 15 15 B7F0 00 00 00 10 10 10 10 10 00 08 08 B8 B0 00 00 00 02 15 15 B7F0 02 00 00 00 00 00 08 B8 B0 00 00 00 00 00 12 15 15 B7F0 02 08 00 08 88 B8 00 08 00 00 00 00 00 00 00 00 10 10 10 15 15 15 B7F0 02 08 00 08 88 B8 00 08 08 00 00 00 00 00 00 00 00 00 14 44 B7F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0																			:75	
B7DC 08 00 01 01 01 01 00 08 08 B8 B8 00 00 00 00 28 154 B7D0 08 00 00 00 00 00 08 08 B8 B8 00 00 00 00 01 08 159 B7E0 02 00 80 00 88 B8 80 00 80 80 00 00 00 00 00 81 10 08 142 B7F0 08 180 81 80 08 08 80 00 00 00 00 00 00 00 00 00																				
87D0 08 00 08 00 00 00 00 18 00 08 20 00 00 01 08 10 08 142 B7F0 08 01 80 81 80 00 08 08 08 00 00 00 08 10 08 142 B7F0 08 01 80 81 80 08 08 08 08 00 00 00 08 00 80 81 42 B7F0 08 01 80 81 80 08 08 08 08 00 01 00 00 08 00 80 81 42 B7F0 08 08 10 00 08 80 80 08 08 08 00 00 00 08 00 80 8		B7C0	08	00	01	01	01	01	00	08	98	88	88	00	00	99	00	28	: 54	
Sum 31 CB 3B C4 A1 33 41 90 C5 E4 A1 6B 4B 0B C 30 :BE  Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +B +9 +A +B +C +D +E +F Sum BB00 0B 10 00 0B B0 B1 0B				00	08	00	00	00	00	18	00	0B	20	00	00	99	01	08	:59	
Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +8 +C +D +E +F Sum B800 08 10 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08 08		B7F0	08	01	80	81	88	68	98	6B	98	99	10	00	00	80	10	08	: 42	
Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum B800 08 10 00 08 B0 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80																				
BBIG		Sum	31	CB	3B	C4	A1	33	41	90	C5	E4	AI	68	48	98	EC	30	:BE	
BB00																				
BB10 00 80 00 80 81 61 68 68 60 00 11 BB 00 80 12 68 68 174 BB20 10 41 00 00 80 00 00 00 00 00 81 81 10 08 88 88 88 80 68 132 BB30 00 00 00 10 00 80 00 00 00 00 88 18 11 08 10 60 88 00 00 68 1.72 BB40 80 00 00 11 00 88 60 60 80 80 81 11 41 68 01 18 68 14 68 16 81 88 88 88 80 88 132 BB50 00 10 88 81 10 00 11 00 80 00 81 10 81 08 00 10 81 18 86 18 88 88 88 88 88 88 88 88 88 88 88 88																				
BB20 10 41 00 00 B 00 00 00 00 18 11 11 08 BB BB BB BB 08 BB 13 A2 BB30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0																				
BB40   80   90   90   11   90   90   80   90   80   11   41   90   91   18   92   445   845   846   90   90   90   90   90   90   90   9										98	18	11	08	88	88	88			: 32	
BBS0 00 10 88 B1 00 01 00 08 00 B1 10 B1 08 00 01 08 145 B660 04 18 12 00 00 89 10 05 00 81 10 80 00 80 01 08 146 B880 80 01 10 10 10 00 11 20 18 11 08 00 00 00 00 08 174 B880 80 01 10 10 00 01 12 01 80 11 01 10 00 00 00 00 02 18 18 B880 80 01 10 10 00 00 00 18 08 08 81 10 00 00 00 00 01 10 10 00 01 12 01 80 11 00 00 00 00 01 18 18 88 B880 80 80 80 11 00 00 00 00 11 00 00 81 08 138 B880 80 80 80 10 10 00 00 00 11 00 00 81 08 138 B880 80 80 80 10 10 00 00 00 11 00 00 10 00 80 14 02 B850 80 80 10 10 10 00 00 00 11 00 00 80 10 00 00 10 00 80 14 08 138 B880 80 80 80 10 10 10 00 80 80 80 80 10 10 00 00 10 00 80 14 08 158 B880 80 80 80 10 10 10 00 80 80 80 12 10 80 80 80 10 10 10 00 80 80 14 10 80 18 10 80 10 10 00 10 10 80 80 14 10 80 15 10 80 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10												80	10							
BB640   04   18   12   00   00   80   10   00   05   11   10   80   00   01   10   81   60   81   80   01   10   10   10   10   1																				
BBB0 80 00 10 10 10 10 00 11 22 01 81 01 80 00 00 00 81 F4 BB BB0 01 18 08 08 08 08 00 18 08 08 41 10 00 00 00 00 00 21 08 18 BB BB0 01 10 00 00 00 00 18 08 08 00 01 00 00 01 00 08 18 13 BB BB0 00 10 10 10 00 08 08 08 00 01 00 01 00 08 18 13 BB BB0 00 10 10 10 00 08 08 08 00 01 00 01 00 08 08 08 14 1 BB BB0 01 10 10 00 00 00 10 10 00 08 08 14 1 BB BB0 01 10 10 00 00 00 00 00 00 00 00 01 10 00 0							00	89	10	08	00	81	10	80	99	89	01	08	:60	
BB90 01 18 08 08 08 08 08 08 08 04 11 10 00 00 00 00 21 08 18B BB80 01 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 13 18B BB80 00 80 00 10 10 10 00 08 08 08 142 BBB0 00 80 00 10 10 00 08 08 08 142 BBB0 00 80 00 10 10 00 08 08 08 142 BBD0 01 10 00 01 10 00 08 08 08 142 BBD0 01 10 00 00 00 10 10 00 08 08 08 145 BBB0 01 10 00 00 00 10 10 00 00 00 00 00 00			-	10	10	10	11	10	10	98	00	88	01							
BBB0 00 80 00 10 10 10 00 0E 0E 0E 0E 00 10 00 10 00 0E 0E 0E 142 BBD0 01 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 11 08 01 10 00 00 00 00 00 10 10 80 151 BBD0 01 10 00 00 00 00 00 00 11 08 01 10 00 00 00 00 00 10 10 85 57 BBE0 00 00 00 00 00 00 21 11 08 00 10 00 00 00 00 08 08 12B EBF0 28 00 88 08 80 81 41 10 80 00 18 00 80 08 01 10 08 125 BBF0 28 00 88 08 80 81 41 10 80 00 18 00 80 00 10 10 81 125 BBF0 28 00 18 08 08 00 11 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00																				
BBC0 10 80 00 10 10 00 00 10 10 00 80 08 20 80 00 01 00 00 14 08 :51 BBC0 01 10 00 00 00 00 11 08 01 10 00 00 00 01 40 81 :57 BBC0 00 00 00 00 00 00 21 10 80 00 00 00 00 00 88 88 :57 BBC0 00 00 00 00 00 00 21 10 80 00 00 00 00 00 88 88 :57 BBC0 28 00 88 08 80 81 41 08 08 18 00 80 08 01 10 08 :C3  Sum 57 41 C2 E2 4A AC 54 A0 84 6D 54 CC EA 84 88 80 :DD  Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum 8710 00 80 00 00 00 00 00 88 88 80 81 41 11 11 11 11 10 00 88 88 80 61 01 01 01 01 00 08 :F8 B910 00 80 00 00 00 00 00 00 00 00 80 80 88 80 88 88																				
BBD0 01 10 00 00 00 00 00 11 08 01 10 00 00 00 00 14 08 157 BBE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0												80	01							
Sum 57 41 C2 E2 4A AC 54 A6 84 6D 54 CC EA 84 88 80 :DD  Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +8 +C +D +E +F Sum E900 08 10 11 11 11 11 10 00 88 88 89 80 88 88 88 88 89 89 10 01 01 01 01 01 00 08 :F8 8910 00 80 00 00 00 00 00 08 80 88 80 88 80 88 88		BBD0		10	00	00	00	00												
Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum B900 08 10 11 11 11 11 00 08 08 88 00 10 10 10 10 10 10 00 08 16 89 10 10 10 10 10 10 10 00 18 16 18 11 11 11 11 10 00 08 08 80 01 01 01 01 01 01 00 08 16 18 18 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10																				
Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum E990 08 10 11 11 11 11 10 08 8 68 80 11 10 10 10 08 8 68 81 88 88 81 68 8920 08 90 08 00 00 00 00 08 08 88 80 88 80 88 80 81 88 8920 08 90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00																				
B900 08 10 11 11 11 11 11 00 08 08 08 00 10 10 10 10 10 08 1F8 B910 00 80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 80 80		Sum	57	41	C2	E2	4A	AC	54	AØ	84	6D	54	CC	EA	B4	88	80	: DD	
B900 08 10 11 11 11 11 11 00 08 08 08 00 10 10 10 10 10 08 1F8 B910 00 80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 80 80																				
B910 00 80 00 00 00 00 00 00 00 00 80 80 80			-	~					+6	+7	+8	+9								
B930 08 00 08 00 08 00 08 00 01 28 00 00 00 00 00 00 02 08 14B B940 00 08 00 10 08 80 10 08 80 10 08 00 00 00 00 00 08 08 12 C7 B950 81 88 88 18 88 88 08 08 00 08 80 08 80 00 88 80 18 88 18 B970 12 08 08 00 80 10 00 00 08 80 00 80 00 88 80 88 88 18 B970 12 08 08 00 80 10 00 00 08 80 00 80 00 88 80 88 88 18 B970 12 08 08 00 80 10 00 00 00 88 80 00 88 80 88 88 18 B970 12 08 08 00 80 10 00 00 00 08 80 00 80 00 80 80 88 80 88 B970 12 08 08 00 80 00 00 00 00 00 80 10 10 00 80 80 08 153 B980 11 88 88 88 80 00 00 00 00 00 00 00 00 00									00	98	00	00								
B940 00 08 00 10 08 80 10 08 80 10 08 00 00 00 00 00 08 08 10 15 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18																				
B950 81 88 88 18 88 88 00 00 80 80 00 88 80 88 81 F1 B960 80 80 80 80 80 10 00 00 00 80 00 88 80 80 88 87 B970 12 08 08 00 88 00 88 80 00 80 80 80 88 88																				
E960 80 80 90 80 10 90 80 60 80 90 88 80 88 88 13 870 12 98 80 80 88 80 80 870 12 98 80 80 88 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80		B950	81	88	88	18	88	88	00	08	80	00	BØ	00						
E980 11 88 88 88 80 00 00 68 14 00 06 88 88 88 88 28 :95 8970 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0																				
B990 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00																				
B9B0 80 00 01 04 01 80 80 8B 8B 8B 81 11 11 18 00 08 8B CP 8PC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 11 11 18 8B 8B 11 11 18 8B 8B 10 07 08 1AA B9E0 10 00 08 1AA B9E0 10 00 08 1AA B9E0 10 00 08 00 80 1A 11 11 18 8B 8B 10 00 08 1AA B9E0 10 00 08 00 08 1A 11 11 18 8B 8B 10 00 08 1AA B9E0 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00		B990	00	00	00	00	00	00	00	08	00	00.	00	00	00	00	00	98	:10	
B9C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 08 11 11 18 88 88 11 11 18 88 89 10 11 10 00 18 00 08 10 00 08 11 11 11 18 88 88 10 00 08 10 00 08 10 00 00 00 00 00 00 00 00 08 162 89 89 80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00		BORO	88	88	81	04	11	80	99	88	80	99	01							
B9D0 10 00 18 00 08 10 00 08 11 11 18 88 88 10 00 08 :AA B9E0 10 00 08 00 08 14 11 11 18 00 08 08 00 00 00 00 00 00 00 00 08 :AA B9F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0		B900	00	00	00	00	00	00	00	08	11	11	18							
## Sum		B9D0	10	00	18	00	08	10	00	08	11	11	18	88						
Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +7 +A +B +C +D +E +F Sum BA00 08 11 18 11 00 81 80 08 08 88 18 00 01 81 80 08 1FD BA10 00 08 08 02 00 88 11 18 00 00 10 80 80 01 18 80 08 16 EB BA30 01 10 08 08 16 EB BA30 01 10 08 08 18 18 00 01 18 00 01 14 BA20 08 01 18 80 01 18 11 08 01 00 00 10 80 81 6E BA30 01 10 08 08 18 80 80 18 80 81 18 00 01 80 80 16 EB BA30 01 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00		B9E0	10	00	98	99	08	11	11	18	00	00	99	00	99	99	90	08	:62	
Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum BA00 08 11 18 11 00 81 80 08 88 18 00 01 81 80 08 1FD BA10 00 08 08 00 08 01 81 80 08 1FD BA10 00 08 08 00 08 01 81 80 08 1FD BA10 00 08 08 00 08 00 08 00 08 00 08 00 08 00 08 00 08 00 08 00 08 00 08 00 08 00 08 00 08 00 08 00 08 00 08 00 08 00 08 00 08 00 80 11 10 01 80 81 6E BA30 01 10 08 88 80 11 80 08 08 88 88 88 88 88 88 16 :FA BA40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0																				
BA00 08 11 18 11 00 81 80 08 08 81 18 00 01 81 80 08 1FD BA10 00 08 08 02 00 40 81 18 80 08 1FD BA10 00 08 08 02 00 88 11 08 08 00 10 80 80 01 40 08 114 8A20 08 00 18 82 01 18 11 08 01 00 00 10 00 01 80 08 16E BA30 01 10 08 88 80 11 80 08 88 88 88 88 88 88 61 1FA BA40 00 00 00 00 00 00 00 00 02 08 00 80 81 11 01 10 10 80 61 61 AB40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 80 08 01 10 11 10 10 80 18 18A BA40 00 00 08 00 18 80 08 80 80 11 10 11 10 80 18 18A BA40 00 00 00 01 00 01 00 80 80 11 10 11 10 80 18 18A BA40 00 00 00 00 10 00 10 80 80 11 10 11 10 80 18 18 18A BA40 00 00 00 28 88 88 88 88 88 88 88 88 88 88 88 88		Sum	5C	38	D3	56	E3	3A	AC	30	D7	42	CC	32	4B	4A	DB	30	:6D	
BA00 08 11 18 11 00 81 80 08 08 81 18 00 01 81 80 08 1FD BA10 00 08 08 02 00 40 81 18 80 08 1FD BA10 00 08 08 02 00 88 11 08 08 00 10 80 80 01 40 08 114 8A20 08 00 18 82 01 18 11 08 01 00 00 10 00 01 80 08 16E BA30 01 10 08 88 80 11 80 08 88 88 88 88 88 88 61 1FA BA40 00 00 00 00 00 00 00 00 02 08 00 80 81 11 01 10 10 80 61 61 AB40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 80 08 01 10 11 10 10 80 18 18A BA40 00 00 08 00 18 80 08 80 80 11 10 11 10 80 18 18A BA40 00 00 00 01 00 01 00 80 80 11 10 11 10 80 18 18A BA40 00 00 00 00 10 00 10 80 80 11 10 11 10 80 18 18 18A BA40 00 00 00 28 88 88 88 88 88 88 88 88 88 88 88 88																				
BA10 00 08 08 02 00 08 81 11 08 08 00 10 80 80 01 40 08 114 8A20 08 00 11 08 88 88 11 18 11 08 01 00 00 11 00 08 16 E 8A30 01 10 08 88 80 11 18 08 08 88 88 88 88 88 88 15 A 8A40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0			+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	8+	+9	+A	+B	+0	+D	+E	+F	Sum	
BA20 08 00 18 82 01 18 11 08 01 00 00 10 00 01 80 08 16E BA30 01 10 08 88 88 01 18 00 08 08 88 88 88 88 88 88 88 16A BA40 00 00 00 00 00 00 00 02 08 00 00 00 11 11 01 08 08 1AD BA30 00 08 00 08 01 18 80 00 08 00 08 01 11 11 10 10 08 18 1AD BA30 00 08 00 08 01 10 11 10 10 10 18 18A BA60 08 00 08 01 00 11 10 00 00 08 108 10 11 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10		BA10	99	08	08	02	00	88	11	08	98	98	10	80	80	01	40	98	: 1 A	
BA30 01 10 08 88 80 11 80 08 08 88 88 88 88 88 88 88 16 16 8 840 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0		<b>BA20</b>	0B	00	18	82	01	18	11	08	01	00	00	10	00	01	80	0B	: 6E	
BASO 00 08 08 08 18 80 00 08 00 80 01 10 11 10 80 18 18 18 ABA60 08 00 08 00 10 00 10 80 08 11 10 80 88 01 08 10 18 15 BA70 00 00 41 00 90 00 10 80 08 11 11 08 08 80 10 81 174 BAB0 00 00 00 28 88 80 80 18 08 81 11 80 00 00 00 18 174 BA90 01 00 00 28 88 80 80 18 08 81 11 80 00 00 10 81 EB 80 90 10 00 00 11 11 18 00 10 00 11 00 11 00 81 F0 BA90 01 00 00 11 11 11 18 08 10 00 01 11 11 10 08 08 16 BA90 01 01 00 00 11 01 11 11 10 08 00 16 BA90 01 01 00 00 11 01 10 11 10 08 00 16 BA90 01 01 00 00 11 00 10 00 00 10 00 00 10 1		BA30	01	10	80	88	80	11	80	80	98	88	88	88	88	88	88	08	:FA	
BA60 0B 00 0B 00 0B 00 01 0B 0B BB 11 11 0B B0 BB 01 0B :CD BA70 00 00 41 00 80 00 01 0B 00 01 11 00 00 00 80 1B :74 BAB0 00 00 00 2B BB 80 B0 1B 0B B1 11 B0 00 00 00 10 8 :EB BA70 01 00 00 02 0B 11 11 80 01 00 11 0 10 11 00 0B :FB BA70 01 00 00 02 0B 11 11 80 81 00 01 10 10 11 10 00 B :FB BA80 01 00 10 00 01 11 11 11 18 0B 10 00 00 11 11 11 10 0B 80 16 BAB0 01 01 00 00 11 01 11 11 11 80 B1 00 00 11 11 10 00 0B :C4 BAB0 01 01 00 00 01 10 00 11 00 00 10 00 10 00 10 00 10 00 10 00 10 00 10 00 10 00 10 00 10 00 10 00 10 00 10 00 10 00 10 00 10 00 10 00 10 00 10 00 10 00 10 00 10 00 0		BA50	99	98	98	98	18	80	00	08 08	99	08	01	10	11	10	88	18	: AD	
BAB0 00 00 00 28 88 80 80 18 08 81 11 80 00 00 01 08 :EB BA90 01 00 00 02 08 11 11 88 01 00 01 10 10 10 11 00 08 :F0 BA00 01 00 00 11 11 11 11 18 08 10 00 00 11 11 11 00 08 :A6 BAB0 01 01 00 00 11 10 10 01 08 08 00 10 00 80 00 01 00 08 :C4 BAC0 20 00 08 00 00 10 10 00 80 10 10 08 01 10 00 00 10 10 08 00 10 00 80 00 00 10 00 81 17 BAD0 14 10 00 00 00 10 10 08 08 08 00 00 00 00 01 00 08 :C5 BAE0 80 08 88 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00		BA60	08	00	0B	00	01	00	01	98	08	81	11	08	80	88	01	98	: CD	
BA90 01 00 00 02 0B 11 11 8B 01 00 01 10 10 11 00 08 FF0 BAA0 01 00 00 11 11 11 11 18 08 10 00 00 11 11 10 08 08 FA0 BAB0 01 01 00 00 11 10 10 10 08 00 10 00 00 11 10 00 08 164 BAB0 01 01 00 00 11 00 10 10 08 00 10 00 00 01 00 08 154 BAC0 20 00 00 00 00 10 10 08 11 10 08 00 00 08 08 08 88 119 BAD0 14 10 00 00 10 10 08 01 08 00 00 00 01 08 105 BAE0 80 08 80 00 00 00 08 08 164 BAF0 00 00 88 00 00 00 00 00 00 00 08 08 164 BAF0 00 00 08 88 00 00 00 00 00 00 00 00 00													11	00	99	00	80	18	:74	
BAB0 01 00 00 11 11 11 18 08 10 00 00 11 11 10 08 08 1A6 BAB0 01 01 00 00 11 00 10 08 00 10 00 80 00 01 00 08 1CA BAB0 20 00 08 00 00 10 10 08 11 0 80 00 00 00 08 08 08 88 :19 BAD0 14 10 00 00 00 10 10 08 00 80 00 00 01 00 08 1D5 BAE0 80 08 88 00 08 00 10 08 81 01 2 00 00 08 00 80 08 16A BAF0 00 00 88 00 00 00 00 80 00 00 00 00 00		BA90	01	00	00	02	08	11	11	88	01	00	01							
BAC0 20 00 08 00 00 10 10 08 11 10 08 00 08 08 08 88 :19 BAD0 14 10 00 00 00 10 10 08 00 80 00 00 01 00 08 105 BAE0 80 08 80 08 00 10 08 10 81 10 82 00 00 08 00 08 00 10 08 10 12 00 00 08 00 08 08 16A BAF0 00 00 08 80 00 00 00 00 00 00 00 00 00		BAAO	01	00	00	11	11	11	18	08	10	00	00	11	11	10	08	ØB	: A6	
BAD0 14 10 00 00 00 10 10 08 00 80 00 00 01 00 08 :D5 BAE0 80 0B BB 00 0B 00 10 08 10 12 00 00 0B 00 08 08 :6A BAF0 00 00 8B 00 00 00 00 00 00 00 00 00 02 0B :A2		BAB0	01	01	99	00	11	00	10	80	00	10	99	80	99	01	00	80	: C4	
BAE0 80 08 88 00 08 00 10 08 10 12 00 00 08 00 08 08 :6A BAF0 00 00 88 00 00 00 08 08 00 00 00 00 00		BAD0	14	10	00	90	00	10	10	08	00	80	00	90	99	01	99	98	: D5	
		BAEØ	80	08	88	00	08	00	10	89	10	12	00	00	08	00	08	08	:6A	
Sum D0 4A A9 60 D4 74 17 10 58 CD ED D2 DC CF EC 20 :30		BAF0	90	00	88	99	00	99	98	08	00	00	00	00	00	00	02	98	:A2	
		Sum	DØ	4A	A9	60	D4	74	17	10	5B	CD	ED	D2	DC	CF	EC	20	:30	
	_								_		_									

BC 3B 51 4B 76 93 06 A0 E6 1A 94 14 A9 C2 B9 20 :2E

Sum



## ULTAN マシン語リスト

+5 +4 +8

### リスト2 ULTAN 面エディタ BASICリスト

10 CLEAR 300, %HBFFF: CONSOLE 21, 4, 0, 1: WID TH 40, 25: COLOR 7, 0, 0: PRINT CHR\$(12) 20 LOCATE 0, 0: PRINT "\*\*\* ULTAN "%" IF" (

7- \*\*\*\*
30 LOCATE 0,1:INPUT "ナンメン(1-99)";M:IF M<br/>
1 OR M>99 THEN 30
40 A=&HASS0+&HSD\*(M-1):PRINT "グ"イ";M;"メン
/ ア"-ク)、";HEX\*(A);"H カラ ";HEX\*(A+&HS7);"
H マデ・a"

11111111":PRINT " 50 PRINT "

01234567890123456X"

60 FOR I=0 TO 12:LOCATE 0,I+5:PRINT USIN
G"##";I:NEXT:PRINT " Y"

Jスト2 ULTAN 面エディタ BASICリスト3
100 COLDR 3:FOR I=1 TO 4:READ X,Y:LOCATE
X,Y:PRINT "S":NEXT:COLOR 5:READ X,Y:LOCATE
X,Y:PRINT """
110 COLOR 7:FOR I=6 TO 11:READ I\$:LOCATE
20,I:PRINT I\$:NEXT
120 LOCATE 0,19:PRINT "0=SPACE,1=BLOCK,2
=AMP,3=BOMB,4=WALL"
130 PRINT:INPUT "ト\*ウスル? 1.\*\*\*ンプ\* ガェル 2.7\*\*
ンプカェル 3. アメル":I
140 IF I=3 THEN CONSOLE 0,25:END ELSE IF
I<>1 THEN GOSUB 160:GOTO 130
150 FOR Y=1 TO 11:FOR X=1 TO 15:GOSUB 17
0:NEXT:NEXT:GOTO 130

0: NEXT: NEXT: GOTO 130

0.NEXT:NEXT:GOTO 130 160 INPUT "カエルト"ショル(X,Y)";X,/:IF X\*Y=0 O R X>15 OR Y>11 THEN 160 170 RESTORE 300:FOR I=1 TO 5:READ X1,Y! 180 IF X=X1-2 AND Y=Y1-5 THEN PRINT X;", ";Y;"ニハカヤマセン。":RETURN ELSE NEXT

P=(PAND240)ORI

E P=(FAND240)ORI
230 POKE B,P:LOCATE X\*2,Y\*5:P=I:GOSUB 24
0:LOCATE 0,24:RETURN
240 IF P=0 THEN PRINT " ";
250 IF P=1 THEN COLOR 1:PRINT "\*";
260 IF P=2 THEN COLOR 6:PRINT "A";
270 IF P=4 THEN COLOR 2:PRINT "B";
280 IF P=8 THEN COLOR 4:PRINT "B";
280 COLOR 7:PRINT "B";

280 IF P=8 THEN CULUR 4:PKINI "B"; 290 COLOR 7:RETURN 300 DATA 3,6,3,16,17,6,17,16,10,11,"U---ULTAN", "S---SPATAN", "B---MALL", "B---BUCK K, "A---AMP-BLOCK", "B---BOMB-BLOCK"





## FM- 7

Kコンパイラナマシン語





'84 年 12 月 号 の PC-8000 シ リ ー ズ の 「THE REACTOR」の移植版です。原作に 比べて、キャラクタが作り直されています。

## ■プログラム・インフォメーション

言 級	Kコンパイラ マシン語 2F30~4AFF
面 白 さ 動き・操作性 サウンド	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •
集集部界	原作に比べてスピードが上がって、 その分難しくなっています。(key)

## ●入力方法

最初にマシン語部(リスト1, &H2F30 ~&H4AFF)を入力し、テープにセーブ します:

次に、ソース・リスト(リスト2)を入力し、 Kコンパイラを裹RAMに移してコンパイル します。コンパイルされたら、マシン語部 とランタイム・ルーチンをロードして全体 をセーブします・(&H2F30~&H7048)。

## ●遊び方

キー操作は原作とまったく同じて8, 2, 4, 6 でMANをそれぞれ上下左右 に移動させ、SPACE キーでリアクターを OPENすることができます。

## ●変更点

7つのリアクター全部を開けるのがめん どくさいという人は、770行の14の値を n × 2 (n = 1 ~ 7)に変えてください。

音楽演奏サブルーチンはCPU No.5の「必殺!師走人」、キャラクタPUTルーチンはI/Oの'83年11月号の「HAUNTED HOUSE」、JUDGEルーチンはFM-7/8活用研究の「キンチョマン」をそれぞれ参考にしました。

## OP.S.

Kコンパイラはソース・エリアを&H4 CFFまで広げてコンパイルしてください (I/O'84年12月号参照)。

## □参考文献

1) 伝説阪神: "THE REACTOR", PiO. '84年12月号

■ リスト1 リアクター マシン語リスト ■

- 服部浩憲: "キンチョマン", FM-7/8活用研究, 工学社
- 3) ひるあんどん: "必殺/師走人", CPU No.5, 工学社
- 4) 安本慶一: "HAUNTED HOUSE", I/O, '83年11月号

おっとー、"X"が出てしまった!



+8 +0 +D Sum 2F30 OF 00 00 C3 1F 0F 00 E8 OF 00 OF ΑF 18 OF 00 00 2F40 01 4F 01 25 32 00 00 92 82 :1B C3 1F 2E50 98 1E 00 AF 00 1E rio. 00 32 15 00 ΔF 1F 00 DB : 43 2F60 1F 05 OF E8 03 00 1F 2F70 00 AE 01 17 00 05 0F 1F 00 DB 1F 00 E8 5F 05 OF 01 139 00 2F80 FF C3 25 1F 05 00 00 07 C3 98 9B OF 1F 00 00 :15 92 :23 2F90 00 1 F 17 00 9B 1 F 00 9B 17 C3 OF OO 2FA0 03 OF 82 OF 00 82 2FB0 OF AE 1F 07 9B 1F 00 92 0F : CE 00 98 AE 00 00 1F 16 2ECO 00 92 0F 9B 07 92 98 2FD0 03 00 9B 30 OO AE OF 01 05 OF 00 CE OF 00 AF FR 3E 00 03 7F 00 00 00 00 00 00 00 2FE0 00 :81 2FF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 Sum: C3 45 CB OF 31 DD 5D 73 1E E7 OA 75 54 22 89 98 :DB

+7 +8 +9 00 00 00 00 00 00 Add +2 00 +3 +4 +5 +6 00 00 00 00 00 00 00 :00 00 3010 00 3020 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF 00 00 00 00 00 00 100 00 FF 00 FF 00 FE 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 EF 00 FF 3030 00 00 FF EE EE FF FF FF 2 FO FF 3050 FF FF FF FF FF FF 3060 FF FF FF : F0 :F0 3070 FF FF FF EE FF FC FF FE 03 C0 C0 03 01 B0 FF FF FB 3080 FF FF 07 EO 1F 3F 3090 FE 01 80 7F FF 00 00 FF 01 FF E0 1F FF 00 01 FF FF 7F :30 00 80 FF 03 00 F8 3080 FC 35 FF 00 FF 00 03 07 FF FF FF FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00 00 00 00 00 30D0 00 00 00 00 CICI 00 00 00 00 00 00 00 :00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00 3E 88 F1 82 DC 18 F1 82 DC 18 F4 BF 3E 88 :20 :F0 3100 FF 3120 FF 3130 FF 1FO 3130 FF 3140 FF FF FF FF ÉE FF FF FF FF FF FF FÉ FB 1F EO 1E 10A 3150 F8 1F F8 1F FF FF FB FB : DC 3140 FF FB 1E EE EE FF 15 EE EF E8 1 E FF : 54 7F FF 00 00 3170 FE 00 7F FE 00 00 FF FF 3180 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00 3190 00 31A0 00 00 00 00 00 00 00 00 :00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 100 31B0 00 31C0 FF 00 00 FF 00 FF 00 FF 00 00 FF 00 FF 00 EF 00 FF 00 FF 00 00 FF 00 FF 00 FF :00 :F0 FF FF FF 3100 FF 31E0 FF EE FF :F0 FF FF FF FF FF FF FF :F0 31FO FF FF EE EE FF :F0 Sum: F3 6F 35 74 F3 E7 35 74 F4 DF 54 F4 F4 C7 54 F4 3200 FF FF 3210 FF 1F 3220 FF E0 3230 FF 00 FF FF CO FF 03 FF F8 FF FF 00 00 FB 00 FF FF FF FF FF FF 1 B7 F8 FF FE F8 FF : F5 FF 87 FF 00 00 07 FF EE FF OF EE FF FF OF FF EF : 81 00 FF FF FF FF FF FF 3240 OÒ 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00 00 00 00 00 00 00 00 :00 3260 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00 00 00 3280 FF FF FF EE ÉE FF FF FF FF FF FF FF FF EE FF EE : F0



マシン語リスト FF FF FF 37E0 3F EE 77 FE 60 EE 77 00 60 EE 77 00 C0 EE 77 00 :51 37F0 00 EE 77 00 00 EE 77 00 01 CE 73 80 03 9C 39 C0 :24 FF 3280 FF EE FF :E0 32B0 FF FF FF FF 32D0 FF 1F F8 FF 32E0 FF F8 03 FF 32F0 FF 00 00 FF FF FF 03 FF F8 FF F8 FF FF FF FB FF FF 00 FF 00 : B7 F8 : F8 F8 FF +2 00 00 00 EF CO : B7 +3 +4 +5 00 00 00 38 00 00 08 00 00 3800 00 00 38 00 00 10 06 00 00 :66 Sum: F4 10 F4 F4 F4 3E E4 F4 F4 86 E7 F4 F4 18 F4 06 00 00 1C 11 00 00 00 00 3810 00 00 3820 00 00 10 88 : B1 3850 00 00 3F 00 FC 00 00 10 00 00 FF 88 00 00 00 FF 00 EF 00 00 00 FF 00 : 98 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3300 3840 FF t BB 00 03 FF 00 00 3F 00 60 EE 00 01 CE 00 03 FF 00 00 3F 00 3850 3860 03 3F FF 77 77 FC CO OO FF FF FC 60 FE FF FC 77 73 FF 00 C0 06 :01 :00 FF FF 00 00 FF FF 3320 00 3330 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00 EE FC 60 FE FF 00 60 EE 77 00 C0 FF 7F 00 00 00 FF 7F 00 01 CE 73 80 03 87 E1 C0 00 00 FF FF 00 03 FF FF C0 02 FF FF 00 03 FF FF 00 03 FF FF 00 02 FF EE 3F 00 : DO 3870 ÓÓ FF FF 00 03 3F FF FF 3340 FF FF EE EE EE FF FE FF EE EE CE EE : F0 FF FF :F0 E3 77 77 : D7 : 4F : B7 3890 3360 FF FF FF EE FF FF EF EF FF FF :F0 FF FF FF 65 67 60 66 3880 (10) EE 38E0 00 00 38E0 00 00 38F0 00 00 FF FF FE E3 03 E3 :E4 3380 FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F7 Óυ FC C7 FF 63 E3 E3 FF FF FF FF FF FF F8 :00 60 00 00 FF 00 00 8F FF 00 FF 00 FF : B1 3340 FF FF : 14 FF FF FF : B8 00 00 00 00 00 00 00 00 3300.00 00 00 00 66 66 00 00 00 00 00 00 00 :00 00 00 22 78 CO 4F F8 OO C8 2C 3A 86 8C 40 94 OC Sum: 84 5C 33E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 on . 00 00 00 00 00 +B Add +8 00 00 FF FF C0 00 FF FF FC 00 FF 7F 00 00 FE FF 3900 3910 00 3F FF FC FF 77 00 D0 FF 3F 00 60 FF 00 FF FC 77 73 : BB Sum: F8 8D 24 F8 F8 81 A4 F8 F8 EB E1 F8 F8 DC : 18 FE 97 C7 FF 3920 3930 3F EE 06 00 EE CE 80 03 09 00 7F FF FF 77 ; BF : 4F FF FF FF FF :F0 :F0 :F0 :F0 3400 FF 3410 FF 3420 FF 00 03 3F FC 8F 77 77 00 00 FF C0 00 FF FC 00 EE 00 00 EE 3F C7 00 03 FF 3F DO 03 00 :13 3940 8F FF FF FF FF FF FF 3950 00 60 06 00 80 03 3960 3970 EE 06 00 EE 01 CE EE 87 03 : DE FF FF FF FF FFFFF FF HQ FF UO FF FF FF 00 HID EE E1 3440 CECE 1990 Ou 06 00 00 00 00 00 10 38 00 00 00 10 38 00 00 06 30 00 : 66 3450 1F FF FF F8 FF FF FB FF FF 00 FF 03 F8 FF 00 1F FF FF : 38 : F4 00 3990 : 66 00 00 3F FF EE 00 00 00 FF FA 00 00 11 98 00 00 00 10 98 00 : B1 : 98 3460 3940 00 FC FF 77 00 00 FF 3F EE CE 00 01 FF 00 00 FF 00 EF 00 FF FF EF 00 3470 FF FF : B8 00 39B0 00 FF 00 FF 60 FE 00 FF FF FF 3480 00 FF FF FF 7F 00 00 00 00 ψÓ Ott QÛ (10) 00 00 06 :00 3900 00 ÓÜ : BB 00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF C0 FC 00 FC 77 3490 00 00 00 00 00 00 00 00 60 FF FF FF 00 00 00 00 FF FF 00 00 00 39D0 03 3F :01 34A0 00 00 00 C0 80 03 :00 60 7F 19E0 00 00 FF FF 00 FF FF 00 FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF FF 00 FF FF 00 EF OU FF FF FF 00 FF 00 EF :00 :F0 :F0 EE 87 CO : DO FF FF FF FF FF FF 34D0 57 34 60 0D AC 0C 34E0 34FO FF FF EE FF EE FF FF FF FF FF EE FF FF EF +6 FF 3F FC FF 77 77 00 00 00 FF C0 00 FF 00 00 C0 00 03 3F FF 3F FF FF FF 77 03 03 00 FF FC 77 73 : BB 3A00 FF 77 77 00 06 Sum: F4 15 EF F4 F4 D5 F1 F4 F4 F6 F2 F4 F4 3A10 FF 03 3420 EF EC. EE 60 FF 60 EE . 4F 3A30 00 00 00 01 CE 80 87 +7 FF FF +8 FF FF +A 03 FF F8 EE : 87 +3 FF FF +5 FF 8F 1F +6 FF FF +B FF FF +C FF FF Add FF FF 00 FF F8 1F 1F FF C7 00 03 03 F8 :D2 00 00 EO FF 3440 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00 3500 00 00 00 80 3A50 00 00 00 00 00 00 00 1F 00 00 00 00 00 00 00 03 00 00 00 00 CO 01 10 11 CE 88 00 00 00 EF 00 11 00 EE :B1 TA60 00 00 00 08 00 00 10 88 00 11 08 01 CE 73 60 EE 77 00 3F FC 01 CE 73 60 EE 77 00 3F FC 03 FF FF 00 77 77 FF FF Q0 00 00 00 7F FF 03 FF FF FF FF FF FF 1 B7 3A70 3540 00 00 00 00 00 OÓ 00 00 ÓΘ 00 00 00 00 00 OO :00 3A80 E1 : DO 00 03 00 80 FE FF 7F FF 00 60 60 FF :00 3A90 00 00 EF 7560 00 3570 00 BAAU 03 0.0 00 FF FF FF FF FF FF (11) Or OD 00 00 00 00 00 FF FF FF FF FF FF 00 FF 07 FF 3F FF (11) 00 Oa OO 00 FF 00 EE 60 EE 00 FF 00 FF 00 00 3F 03 UO FF FF FF 00 FF FF FF 00 FF FF FF FF E1 77 FF FF 77 77 FF FC 77 77 FF 00 00 FC C0 00 EE 00 FF og FF OO FF FF FF FF OFF FF FF FF FF 00 FF FF FF 00 FF F8 00 EE 3AB0 03 FF 87 CO 03 FF CO 01 CE 00 3F EE EE FF 3F : BB : B7 : 4F : 01 3580 TACO FF FF FF FF OF FE FF 00 EE 00 60 EE 06 00 3F 00 03 00 00 SADO FF FF FF FF TAEC FF 35A0 1 F.O FF FF FF FF 00 0F 3F FF FF FF FF FF FF FF :F0 SAFO 03 FF FF FF 90 FC : 88 3500 FF OF FD C1 1F FF FF 83 3F FF FF FF FF FF : 5D Sum: CE 11 9D C8 28 EF 46 86 24 EF 4D 43 4A 88 30 FE : DA 35E0 : 88 FB FF FB 3F FF EF FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3BOO (3() 00 00 00.00 11 08 11 00 00 Sum: F4 C4 18 F4 F4 57 F5 F4 F4 27 3A F4 F4 EF BB10 00 08 88 3B20 Oo 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF CO 00 FF FC 40 FE 00 00 FF 00 00 00 03 03 00 00 00 80 03 00 03 +B +C 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF +A 00 00 00 3F 00 FF 00 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 +2 +6 00 00 00 00 +3 00 00 00 00 FF +7 +8 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF 00 00 00 00 00 00 3600 00 00 OO 00 03 3F :00 FC FF 77 77 FC 00 3B40 : BB 00 FF FF 7F FF 00 00 00 00 FC 77 73 FF 3610 00 3620 00 00 00 00 :00 3850 3860 FF 3F FF FF 7F 06 00 60 FF FF FF 00 FF FF FF OU FF FF FF FF 00 FF FF FF 3630 00 FF 00 EF UÓ FF QÓ FF UO FF 00 FF OO FF 00 FF :00 :F0 3870 3880 00 EE 3F 01 CE 9C FF 39 FF E0 E0 : 3D 3640 : 88 CO 00 FF FF FC 60 EE 77 00 00 EE 77 00 00 00 00 03 00 FF 00 00 EE 80 03 90 00 00 00 FF :F0 3890 3840 03 3F FF FF 77 77 00 00 3F EE FC 77 73 00 3650 EE EE FF 00 06 :01 FF 1660 60 00 1 4F FF 07 0F EE 00 00 00 :F0:78 3880 3800 00 00 01 EE 00 :24 3670 EE 66 55 CC EE EE FF EE EE EE EF EE EE 79 FF FF EU OF C3 7F 7F FF FF FF FF FF 03 00 00 80 1680 FF FF 00 F1 7F 3F FF FF FC FC 1F 7F FF FF FF FF :83 00 00 00 00 00 00 10 88 00 00 00 00 00 00 00 3690 FF 18 SF FC FF FF FF FF FF 00 :00 :B1 FF C0 00 06 FF FF FF FF FB 3F FF FF FF : A6 3680 FF BEO 00 00 00 00 00 11 08 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :19 FC FF 77 FF FC 77 73 00 00 FC FF 3F FF 00 00 00 0.3 FF 36D0 03 36E0 7F 00 00 60 00 03 FF 7F 00 03 : 18 84 45 DA 78 CO F6 F8 OO C8 15 5A 86 8C 32 6C OC : BC EE 06 EE FF +B +C 00 00 00 3F 00 03 +E +F 77 00 77 FC FF C0 7E +2 39 7F +6 73 77 FC 34E0 00 FF 00 00 EE ()() CE BU 90 39 +3 +4 +5 DO 01 DE +4 7F 90 80 00 FF EE :3D 00 03 00 Sum: 74 28 93 84 F8 5F 48 FF 8C 73 F1 3F 5F AB 00 00 60 EE 06 00 3F 60 FE 00 FF FF EE :00 40 7 F : A7 3010 FF FF Add +0 +1 +2 3700 00 3F FC 3710 03 F1 E3 3720 7F EE 77 3730 00 EE 77 +5 FF 03 FF 3030 FF FF CO FF 00 FF FF 00 00 3E 00 1 BB +8 +0 00 07 00 60 06 00 80 03 00 00 00 00 00 00 00 00 FF 00 03 00 C0 FF 3F F1 FF E3 FF 77 39 00 00 : 91 3040 3050 3050 3070 03 90 00 73 77 FC FF 80 00 00 00 FF FC 77 73 38 00 CE EE 77 77 FF FF 08 EE :24 00 60 EF 06 00 3F C0 03 FF 00 00 00 00 EE FF 60 EE 00 FF 00 FF :EE 00 00 3F EE FF FC CO : 4F 00 01 00 00 EE CE 1C 90 30 00 FC QO 00 77 06 77 00 EE 03 : 1E 00 03 :01 FF 00 00 00 3F FC 00 EE CO :24 00 : BB 3740 00 3750 00 00 00 30 **6**0 00 00 00 10 00 3B 00 60 00 : E4 00 11 08 00 00 00 00 10 88 00 00 00 3080 00 00 00 00 00 00 00 30.90 OC 1 1 08 00 00 00 : B1 00 00 EF 3760 00 3770 00 00 00 00 00 10 88 00 00 00 00 00 11 08 00 : B1 00 00 00 00 00 00 00 :00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 C0 00 00 00 00 00 KORO 00 00 CHI 00 00 110 00 00 00 00 00 00 : 00 FC FF 77 77 3780 00 3790 03 3F 00 00 EE EE 00 03 FF 00 03 FF FF 06 : BB 00 00 03 00 00 FF 00 FC 03 77 00 73 80 FF 00 FC 03 FF FF 3F FF :01 3000 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00 FE 60 FF 00 00 FE 7F 00 60 FF 00 01 EE CE FF 00 FE 03 90 03 07 00 FF FF 39 00 00 00 00 00 00 00 37A0 3F FF :02 00 00 00 00 00 EE :BC 3CF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00 3700 00 3F FC 00 00 FF 3700 03 C7 8F C0 00 FF FF 00 03 FF 00 00 SE 06 3F 32 6F 0C C8 F4 CD 46 C0 F6 FB C0 B4 34 D5 78 Sum: 80 : 7E



▶1985年、はるまげどん接近、PiOがBM化しつつある。ミニブロが増え、BASICが増え、表紙が「つるつる」から「すべすべ」に変わった。「いっさいのミニフローミニブローと無面に存在するありとあらゆるものの完全なるBASIC…BASIC…BASIC…M』、PiOの不思議な生命体TAROは、それを阻止すべくPiOreader'sたちを結集する。PiOを順点に帰すべく、社絶な闘いが今始まる! 1985年4月8 た。「いっさいのミ の不思議な生命体TAROは、それを削止すべくPio 110 日、全国 春ロードショウ・・・するわきゃねーだ! (ハッハッ!たんなるエイブリル・フールですよ!えっ!? PiOの発売日は8日!?のタロ)

00 3F 3F FE FF OF 3D00 00 00 OC F0 03 30 03 FO 00 00 3C 00 FC FC FF FC 166 FF 3F 03 3C FF FC FF 00 FF 00 FF 3D10 FC 3D20 3F 30 FF FF 3F FF 3F FF FF FF FF CF FF 00 FF : CD 00 3F CF CO 00 00 00 00 00 00 00 03 FF 00 00 3D30 FC 3D40 00 FF FO 03 FF 00 00 :7E 00 FF FF 00 00 00 00 OC. 00 FC : 44 3D50 00 3D60 00 00 00 FF FF 3F 03 00 FE 00 00 00 FF F0 00 00 00 00 : A8 00 00 :00 F0 00 00 3D70 00 3D80 00 03 00 03 FC 00 00 FC 00 CO 00 00 :B1 00 00 00 CO :06 3D90 00 3DA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00.00 00 00 00 00 :00 UQ :00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 FF FF FF FF FF FF FC FF FC 00 3F FC FC FF CO 0F FF FF CO 03 3DB0 00 3DC0 00 00 30 00 00 00 00 FC 00 3F 00 3F 00 OF :00 :72 3DD0 FF 3DE0 F3 3C FF FF 3F FF FF 00 FF 3F FF FC :28 QQ. : 40 3DF0 00 FF C0 3F F3 EE FF 00 00 : 7E 29 38 84 48 23 DA 58 D8 8F 36 E5 FF 28 50 10 47 :35 +8 +D Sum 00 00 00 30 00 00 00 00 00 03 FF 00 00 3F 00 00 00 FF 00 00 00 3C FF FC 3E00 00 00 00 00 00 00 3F 00 : AB 00 FF 00 00 OF FF F0 00 00 00 00 00 FF : 4D 3E20 00 FF Óυ :ED 00 00 00 00 00 00 3F 00 00 3E30 03 CO 00 0F 3F CO : DO 00 00 00 00 00 3E40 00 00 00 00 00 00 00 00 :00 3E60 00 00 00 3E70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : FF 00 00 00 00 FF 00 :3C 30 00 00 00 00 00 00 00 00 3E80 3E FF ĖE EE EC 0E EÒ OF CO 03 EF 00 FO 00 FF FC 3F FF FF FC 00 00 3F FF FF FF :33 FF F3 00 FF 00 00 3F FF 00 F0 00 00 FC 00 F3 OF SEAO FF FF FC FF : E0 CO FC OO OO FO OO OO FO 03 FF FO 03 FF 00 03 FF 00 FF 00 FO : 59 FC 00 3F 00 00 3EC0 00 3ED0 00 3EE0 FF 00 FF 00 00 00 0F 00 00 00 00 00 00 :00 OF FF FF 30 FC 00 FF 00 00 CO 00 FC 00 : OA 00 00 00 00 00 00 00 00 00 39 E9 C2 A8 FA 8E CD 5F EE 7D 16 B7 79 5D 23 EF +D +2 +C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3F00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FF 3F10 FF 00 00 00 00 00 00 3F20 00 3F30 00 3F40 0F 00 00 00 3F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3F :00 FF ÇO 03 FF CO 3F FF 00 OF 00 CO : 1 D FF FF 00 0F 00 03 00 00 0F 00 06 0F 3F50 3F60 00 3F FF EE FF CF FF FF CF FF FF FF 3E 3E FF FF :42 FC 3F FF FC 03 00 3F70 3F80 00 3F FF 00 00 FF FF FF FO OF FO 03 FC 00 : EB 00 3F :00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FC 00 3F OC FF 00 FF OF FF 3E 3F90 00 00 00 00 00 FF 3FA0 00 FF FF FC 00 03 FO : 33 00 3FB0 00 00 00 3FE0 00 00 03 00 00 00 00 00 03 C0 00 00 00 00 00 00 00 00 0.0 00 :00 00 00 00 00 03 : 80 3FD0 00 00 00 3FE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00:00 00 00 00 3FF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00 0E 78 80 36 80 D7 8F CD 23 DA F9 FD 90 6B 65 39 : DE Add +0 30 30 FF FC C3 FF OC FF CO 3F 3C FF FC F0 FC FC :24 :6F 4000 00 00 FF 00 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 4010 FC 4020 3F 00 FF 3F 03 3C FF FC FF 00 FF FF 00 00 FF 4020 FF 3F CO EE : AD 4030 FO 03 FF EE FO 03 FF 00 4040 00 00 OC FF 00 00 00 00 00 00 FC 00 F0 00 :44 :AB 4050 00 FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF 00 FC 00 FC 00 00 00 FC 00 00 00 00 00 00 00 3C 03 FF FC FC FC C0 03 00 FF 03 00 00 00 FF 03 00 F0 00 00 0F 00 00 FC 00 : OC 4060 3F 03 00 00 00 3F FF 3F 00 4070 00 00 00 00 00 00 03 00 00 :06 4080 00 CO 00 00 00 30 FF 00 00 00 3F FF 00 00 4090 00 00 00 FF 00 00 00 00 00 100 40A0 00 3F FF 40B0 00 00 FF 00 FF 00 4000 4000 3C 00 FF 00 3F 00 FF 3F C3 OF FC : B6 FC 3F 00 FF FF FC OF 00 FF FF 40E0 EF FF FO : 18 40FO FF FF 00 FF CO 00 35 38 B4 78 2F DA 58 08 FF 36 E5 FC Add +5 +8 +E 3F +F Sum 00 3F 00 4100 00 00 00 00 00 30 00 00 30 00 00 00 00 : AB 00 00 03 00 00 FF 00 00 FF FO 00 4110 00 EE 00 FF OF 4120 00 FF 00 :ED 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 E0 03 4130 00 03 EO 00 00 OF 00 3F 00 00 3F 00 00 : DO 4140 00 00 00 00 00 00 00 00 :00 4150 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF 4160 00 : FF 00 00 3F FF 00 3F 00 OF 3C F () 00 0F 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FC :30 4170 00 OF FF 60 FC 00 FF FF F3 FO FF 00 EF FF FF FF FC 4190 00 FF 3F FF 00 FF CF 00 : A0 FC 00 FF 4180 FF 03 FC 00 00 EE 03 00 FF 03 FC 00 FF 00 03 FC 00 :F8 4100 00 00 00 00 00 00 00 00 FC 3F 00 F0 00 00 F0 FF 00 FF FE 30 00 3F 41D0 00 OF FF FF FF 00 :33 FC FO 00 00 00 : OA 41F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 E9 BF AB 09 91 CA 9F F1 7D 13 F7 7C 1D 20 FF : BF Add +0 4200 00 4210 FF

4760 00 00 01 C0 00 00

00

00 00

00 00 00 00

: C1



#### リアクター マシン語リスト

4790 00 FB DC 00 03 9C 3F 00 03 9F F9 C0 00 27 E5 C0 :DC 47A0 00 3B 1C 00 00 00 1C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :70 47D0 00 FB DC 00 03 9C 3F 00 03 9F F9 C0 03 A7 E5 C0 :5F 47E0 00 3B 1D C0 00 3B 1C 00 00 3B 1C 00 00 00 1C 00 :D9 Sum: 03 60 AF 40 09 71 C3 C0 06 E9 B3 40 09 77 91 B0 :C2 4820 03 80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4840 00 00 00 00 00 00 07 E0 00 00 1C 38 00 00 1B D8 00 :2E 4850 00 38 DF 00 00 FC 39 C0 03 9F F9 C0 03 A7 E4 00 :F8 4860 00 38 1C 00 00 38 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :8C 00 00 00 00 00 07 E0 00 00 1C 38 00 00 1B D8 00 :2E 00 3B DF 00 00 FC 39 C0 03 9F F9 C0 03 A7 E5 C0 :B9 4880 00 00 00 00 00 07 4890 48A0 03 B8 1C 00 00 38 10 00 00 38 10 00 00 38 00 00 :00 4800 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 Sum: 0A EA EA 00 00 76 4F 80 06 AE 7E 80 06 BC 7A 80 :94 Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +8 +C +D +E +F Sum 4900 FF FF F3 FF FF FF FF FF FF FF FF 00 00 00 00 1D0 4910 FF CF FF FF FF FF FF FF CF FF FF 00 00 00 00 00 164 

4940 00 4950 4960 :00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4980 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 49B0 4900 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 49D0 49E0 49F0 Sum: FE CE F2 FE FE CE F2 FE FE CE F2 FE 00 00 00 00 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum Add +6 : 00 100 :00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4A70 00 00 : 00 : 00 4AB0 00 : 00 44E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4AF0 00 00 00 00 00 00 00 00 

#### ■ リスト2 リアクター ソース・リスト ■

10 'WIDTH[40.25]; TENSOU[]; REA=\$2C00; READ F=REA+15; REAF=REAGF+15; BDATA=\$3000; CDATA=\$3600; TDATA=\$36C0; FDATA=\$3CC0; MDATA=\$42 CO; BLDATA=\$48CO; CM=\$4980; TH=REAF+15; TD=T H+2; FH=TD+2; FD=FH+2; TX=FD+2; TY=TX+2; FX=T Y+2; FY=FX+2; HSCO=1000; GAM[]; SCHYO[]

Y\*2; Y\*=F x\*2; M\*SU=1000; GMRL 1] SCHTUL 1 20 'START1; MX=36; MY=16; MH=0; MD=0; BL=0; FH 10)=0; FH: 1)=1; FD: (0)=0; TD: (0)=0; TH: (0)=0; TH: (1)=1; FX: (0)=6; FY: (0)=4; FX: (1)=66; FY: (1)=4; S=0; F=

OjTIME=0;TMMUSIC=0;LONG=0 23 'COL(7);LOC(0,0);?"SCORE",%5,SCO,"0 H ISCO",%5,HSC,"0" 24 'LOC(25,0);?"MAN",%2,MAN," SCENE",%2,

(\* BLOCK INITIALIZE\*)

27 'Y=0; REPEAT; X=0; REPEAT; READF: X+Y+5) =0 REAF: X+Y+5)=0: X=X+1 UNTIL X=5: Y=Y+1 UNT

IL Y=3 30 'I=1;Y=0;REPEAT;X=0;REPEAT;REA:Y\*5 

14)=0; 50 'I=0;REPEAT;X=RND(5);Y=RND(3);X1=RND( 5);Y1=RND(3);K=REA:Y\*5+X) 50 'REA:Y\*5+X)=REA:Y1\*5+X1) 60 'REA:Y1\*5+X1)=REA:Y1\*5+X1) 70 'REA:Y1\*5+X1)=REA:14);REA:14)=K;I=I+1 :UNTIL I=30

TOTAL 1-30

- 'MAIN:
- 91 'MMOVE[]; FHAN[]; THAN[]; FMOVE[]; FHAN[] ; MMOVE[]; THAN[]; FHAN[]; TMOVE[]; THAN[] 82 'IF F=1 THEN TIME=TIME-1; IF TIME=0 TH EN F=0; S=0; PROF[]; FI; FI

В3 GOTO MAIN

- 100 'MMOVE; INKEY() 110 'IF KEY='' THEN RETURN; FI 130 'IF KEY='' THEN IF SH=1
- 30 'IF KEY=' ' THEN IF SH=1 THEN RETURN ELSE GOTO SHOT;FI;FI 35 'IF KEY<>'2' AND KEY<>'4' AND KEY<>' 135
- AND KEY<>'8' THEN RETURN; FI
- 'PUTEMX, MY, CMJ; MD=MD+1; IF MD=2 THEN 140
- MD=0;FI 150 'IF KEY='2' AND (MX-6)-(MX-6)/12\*12=
- 160 THEN MH=2;FI AND (MX-6)-(MX-6)/12\*12\*
- 'IF KEY='4' AND (MY-4)-(MY-4)/12+12= 170 THEN MH=1;FI
- 180 'IF KEY='6' AND (MY-4)-(MY-4)/12\*12= THEN MH=0:FI
- 190 'IF MH=0 AND MX<>66 THEN MX=MX+1;FI
  200 'IF MH=1 AND MX<>6 THEN MX=MX-1;FI
  210 'IF MH=2 AND MY<>4 THEN MY=MY-1;FI
  220 'IF MH=3 AND MY<>40 THEN MY=MY+1;FI
- 250 'DATA=MDATA+MH\*384+MD\*192; PUTEMX, MY, DATAJ:RETURN
- 300 'SHOT; SH=1 310 'IF MY=4 OR MY=40 THEN RETURN; FI 320 'IF MX=6 OR MY=54 THEN RETURN; FI
- 330 'IF MX-6-(MX-6)/12+12=0 AND MY-10-(M

Y-10)/12\*12=0 THEN GOTO YOKO; FI

'IF MX-MX/12\*12=0 AND MY-4-(MY-4)/12 0 THEN GOTO TATE; FI 340

RETURN

'YOKO;BY1=(MY-10)/12;BY2=BY1;BX1=(MX)
/12-1;BX2=BX1+1;GOTO OPEN
'TATE;BX1=MX/12-1;BX2=BX1;BY1=(MY-4) 360

370

1/(2-1;8/2-8)/14 400 'OPEN; BEL(20] 410 'IF READF: BX1+BY1\*5) = 0 AND READF: BX2 410 +BY2\*5)=0 THEN IF BL=0 THEN BL=2; READF:B X1+BY1\*5)=1; READF:BX2+BY2\*5)=1; BOXHCBX1, BY11; BOXH(BX2, BY21; GOTO BJUDGE ELSE GOTO MMOVE; FI; FI

420 'IF READF: BX1+BY1+5) = 0 AND READF: BX2 +BY2\*5)=1 THEN REAOF:BX1+BY1\*5)=1;REAOF: BX2+BY2\*5)=0;B0XH(BX1,BY1);B0XC(BX2,BY2)

| GOTTO BJUDGE;FI | 430 'IF READF:BX1+BY1\*5)=1 AND READF:BX2 | +BY2\*5)=0 THEN READF:BX1+BY1\*5)=0;READF:

BX2+BY2\*5)=1;BOXC[BX1,BY1];BOXH[BX2,BY2];GOTO BJUDGE;FI

440 'RETURN 500 'BOXH; K=REA: %1+%2\*5); DATA=BDATA+192\*

- 510 'X1=%1\*12+12; Y1=%2\*12+10; PUTEX1, Y1, D
- BOXC; X1=X1+12+12; Y1=X2+12+10; PUTCX1 600

600 'BOXC; X1="X1\*12+12; Y1="X2\*12+10; PUTCX1; Y1; CDATA1; RETURN
700 'BJUDGE; LP=0; Y=0; REPEAT; X=0; REPEAT
710 'IF READF; Y\*=5\*X)=1 THEN IF LP=0 THEN
X1=X; Y1=Y; LP=LP+1 ELSE X2=X; Y2=Y; F1; F1
715 'X=X+1; LUNTIL X=5; Y=Y+1; LUNTIL Y=3
720 'IF REAX X1+Y; L95)=0 QR REAX X2+Y2\*51=0
THEN BL=0; READF; X1+Y1\*5)=0; READF; X2+Y2\*
\$\text{SUBSECTION } = 0 \text{SUBSECTION } = 0 \text{VY} \text{Y2} \text{Y2} = 0 \text{Y2} \text{Y2} = 0 \text{Y2} \text{Y2} = 0 \text{Y2} \text{Y2} = 0 \text{Y3} \text{Y4} = 0 \text{Y4} \text{Y4} \text{Y4} = 0 \text{Y4} \text{Y4} \text{Y4} = 0 \text{Y4} \text{Y4} \text{Y4} \text{Y4} \text{Y4} \text{Y4} = 0 \text{Y4} \te

5) =0; WAIT[100]; BEEP[]; BOXC[X1,Y1]; BOXC[X 2,Y2]; RETURN; FI IF REA: X1+Y1+5) <> REA: X2+Y2+5) THEN

730 'IF REAF:X1+Y1\*5)=1 THEN RETURN;FI
740 'IF REAF:X1+Y1\*5)=1 THEN RETURN;FI
750 'BEEP!1;SCO=SCO+1;COL[7];LOC[5,0];?P
5,SCO;REAF:X1+Y1\*5)=1;REAF:X2+Y2\*5)=1;P

'IF SCE(5 THEN TIME=30-SCE+5 ELSE TI

nt=10;FI
760 'Y=0;REPEAT;X=0;REPEAT;IF REAF;X+Y\*5
)=1 THEN LP=LP+1;FI;X=X+1 UNTIL X=5;Y=Y+
1;UNTIL Y=3
770 'IF LP<14 THEN RETURN;FI
780 '

780 'SCCLR; Y=0; REPEAT; X=0; REPEAT; BOXHIX, Y1; X=X+1 UNTIL X=5; Y=Y+1 UNTIL Y=3 805 'SCD=SCD+100; SCE=SCE+1; IF BCD>1000 T HEN MAN=MAN+1; FI

MEN MINEMENTIF! 810 'PROFE] WAITI(2001) MUSIC(\$2F89] LINIO ,8,639,199,0,2218 CHYOL1] GOTO STARTI 1000 'FMDVE; IF FX:0)=0 THEN FX:0)=61FY:0 )=4; FH:0)=0; FD:0)=0; FHYDL(4,4,0,0); RETURN

1010 'IF FX:1)=0 THEN FX:1)=66;FY:1)=40; FH: 1)=1; FD: 1)=0; FHYDE66, 40, 1, 01; RETURN; F

1020 'I=O; REPEAT; PUTEFX: I), FY: I), FH: I) =0 OR FH: I) =1 THEN FYOKO[] ELSE FTA TECOFFI

'FD: I) =FD: I) +1; IF FD: I) =2 THEN FD: I )=0;FI

'IF FH: I)=1 AND FX: I) <>6 THEN FX: I) =FX:I)-1:FI TE FH: I)=0 AND FX: I) <>66 THEN FX: I

'IF FH: 1) = 2 AND FY: 1) <>4 THEN FY: 1) 1028

FY: 1) -1; FI FH: I)=3 AND FY:I) <>40 THEN FY:I 1029 1F

=FY:I)+1;FI 030 'FHYDIFX:I),FY:I),FH:I),FD:I)];I=I+ 1 UNTIL I=2:RETURN

'FYOKO; X1=FX:I); Y1=FY:I)
'IF X1-6-(X1-6)/12\*12<>0 THEN RETUR 1050 NIFI

'IF MY-Y1<0 THEN FH: I)=2; RETURN; FI
'FH: I)=3; RETURN

FTATE; X1=FX:1); Y1=FY:1)
'IF Y1-4-(Y1-4)/12\*12<>0 THEN RETUR 1100

N: FI 'IF MX-X1<0 THEN FH: I)=1; RETURN; FI 'FH: I)=0; RETURN

1130

1200 'FHYO; 1210 'IF %3<2 THEN DATA=FDATA+%4\*76B+%3\* 192 ELBE DATA=FDATA+%4\*76B+ABS(%3-3)\*192

RN: FI

RMSFI 2010 'IF TX:1)=0 THEN TX:1)=66;TY:1)=4;T
H:1)=4;TD:1)=0;THYOI66,4;1,01;RETURN;F1
2020 'I=0;REPEAT;PUTCTX:1);TY:1);CM1;IF
TH:1)=0 OR TH:1)=1 THEN TYOKOI] ELSE TTA TEC3:FI

2025 TD: I) = TD: I) +1: IF TD: I) =2 THEN TD: I =0;FI 'IF TH: I) = 1 AND TX: I) <>6 THEN TX: I) 2026

TXII)-IF TH: 1)=0 AND TX: 1) <>66 THEN TX: 1 2027 2027 1: )=TX:I)+1;FI 2028 IF TH:I)=2 AND TY:I)<>4 THEN TY:I)

=TY:I)-1;FI 2029 'IF TH:I)=3 AND TY:I)<>40 THEN TY:I

)=TY: I)+1:FI 

'TYOKO; X1=TX: I); Y1=TY: I)
'IF X1-6-(X1-6)/12\*12<>0 THEN RETUR 2040 2050

2060

'IF Y1>25 THEN TH:I)=2;RETURN;FI
'TH:I)=3;RETURN
'TTATE;Xi=TX:I);Y1=TY:I)
'IF Y1-4-(Y1-4)/12\*12<>0 THEN RETUR

2110

IF MX-X1<0 THEN TH: 1)=1; RETURN; FI 2120 TH: I) =0; RETURN

2200 THYO; IF %3<2 THEN DATA=TDATA+%4\*384+%3\* 2210

2210 'IF %3<2 THEN DATA=TDATA+7x4\*584F13
192 ELSE DATA=TDATA+7x5\*12\*74\*8384\*584F1
2220 'PUT[%1, %2, DATA]; RETURN.
2500 'FHAN, Y=0; REPEAT] JUDBELFX: Y), FY: Y) J
2510 'IF DEAD=1 THEN IF F=0 THEN GOTO DE
ATH ELSE PUT[FX:Y), FY: Y), GW1; SCO=SCO+10+
\$\*10; S=\$\*1; LOC(5, 0]; 7\*5, SCO; FX: Y) =0; FI; F

2520 'Y=Y+1; UNTIL Y=2; RETURN

2600 'THAN; Y=0; REPEAT; JUDGE (TX: Y), TY: Y) ]
2610 'IF DEAD=1 THEN IF F=0 THEN GOTO DE



#### リスト2 リアクター ソ

ATH ELSE PUTITX:Y), TY:Y), CMJ; SCO=SCO+10+ S\*10; S=S+1; LOC(5, 0]; ?#5, SCO; TX:Y)=0; FI; F 'Y=Y+1; UNTIL Y=2; RETURN

3000 'DEATH; MAN=MAN-1 3010 'IF MAN>O THEN LINCO,8,439,199,0,0, 23;SCHYOLJ; GOTO STARTI; FI

2)JSCHTUCIJSUIU SIRKIIJFI 3020 'IF HSCO-SCO'O THEN HSCO-SCO;LOC(17 ,01;7#5,HSCO;FI 3030 'ASAIN,LOC(15,81;7"GAME OVER" 3035 'LOC(7,101);7"HIT SPACE KEY TO START

"; INKEYED 3040 'IF KEY(>' ' THEN GOTO ABAIN; FI 3050 'LINCO, 8,639,199,0,0,2]; GAMEJ; SCHYO

DIESOTO START 5000 'MU [7,\$3D] 'MUSIC; MPDINT=%1; SOUND[12,203; SOUND

t7,4501 5010 'MUSICL; IF TMMUSIC>0 THEN TMMUSIC=T MMUSIC-1;60T0 MUSICL; ELSE TMMUSIC=500; FI 5020 'IF LDNG>0 THEN LDNG=LDNG-1;60T0 MU SICL;FI

SICL:FI
5030 'LONG=MPOINT:0); IF LONG=0 THEN SOUN
DIF,0]; TMMUSIC=0; RETURN; FI
5040 'BOSUB PLAY; BOTO MUSICL
5120 'PLAY; DI=MPOINT:1); D2=MPOINT:2); MPO
INT=MPOINT+3; IF D1+D2=0 THEN RETURN; FI
5130 'BOUNDIT3,D1); SOUNDIT2,D2]; SOUNDIT9,22
]; SOUNDIT3,0]; RETURN

];SOUNDII;O;RETURN
5200 'SQUND;S=\$FD0E;CPOKE S,%1;POKE \$FD0
D,3;POKE \$FD0D,0;S=\$FD0E;CPUKE S,%2;POKE
\$FD0D,2;POKE \$FD0D,0;RETURN
8000 'GAM;SYMBOLLI50,50,6,4,2,0,0,7,"REA
CTDR"];SYMBOLLI45,50,6,4,3,0,0,7,"REACTO

---- OPEN"

ISPACE I ...

8011 TO STAR 8030

8050 'GAM1; INKEYE') IF KEY=' 'THEN MUSIC [\$2F30]; LINEO,0,639,199,0,0,2]; RETURN; EL SE GOTO GAM1; FI

9000 'SDHYO;X=0;REPEAT;X1=6+X\*4;PUTCX1,2 ,BLDATA];PUTCX1,44,BLDATA];X=X+1;UNTIL X

'Y=0; REPEAT; Y1=Y+2+2; PUT[2, Y1, BLDAT 9010 9010 'Y=0;REPEAT;Y!=Y=2+2;PUTLZ,Y1,BLDAT A];PUTL70;Y1,BLDATA];Y=Y1;UNTIL Y=22 9020 'Y=B;REPEAT;X=10;REPEAT;X1=0;REPEAT;X1=0;REPEAT;X1=0;REPEAT;X1=0;REPEAT;Y1=Y1+Y1,BLDATA];X1=X1 +4;UNTIL X1=0;Y1=Y1+2;UNTIL Y1=B;X=X+12; UNTIL X=70;Y=Y+12;UNTIL Y=44 9030 'Y=0;REPEAT;X=12;REPEAT;PUTLX,Y,CD ATA];X=X+12;UNTIL X=72;Y=Y+12;UNTIL Y=46

RETURN 'JUDGE; XO=%1; YO=%2-1; X1=%1; Y1=%2+1;

AD=1; RETURN; FI

'IF X1=MX AND Y1=MY THEN BEL[10]; DE 9520 AD=1; RETURN; FI 9530 'IF X2=MX

9530 'IF X2=MX AND Y2=MY THEN BEL[10];DE AD=1;RETURN;FI

9540 'IF X3=MX AND Y3=MY THEN BEL[10];DE AD=1;RETURN;FI

7550 'DEAD=0;RETURN 10000 'PRON;POKE %FD3A,1;RETURN 10010 'PROF;POKE %FD3A,2;RETURN

10010 'PROF; PUKE \$FDSA,2; RETURN 10070 'PUT; BYT=64; AA=%22\*320\*%1; DTD=%3; FD R 11=0 TD 2; TEST[] 10080 'CPOKE ADDR, \$93,\$CD000,\$90,AAW, (BY T/4)#; FOR IZ=0 TD BYT-1; ADDR; IZ)=DTD: IZ)

'NEXT; SUB(); HLT(); SUB() 10090

10100 'AA=AA+\$4000; DTD=DTD+BYT; NEXT; RETU

10110 'HLT;CODE \$B6,\$FD,\$05,\$2B,\$FB,\$1A5 0#;PDKE \$FD05,\$80;CDDE \$B6,\$FD,\$05,\$2A,\$ FB;ADDR=\$FC82;RETURN

'SUB; POKE \$FD05,0; CODE \$1CAF#,\$39 'WIDTH; HLT[]; CPOKE ADDR,1,0,%1,%2, 10120 10130 0,%2,0,%3,0;SUB();RETURN 10140 'WAIT;FOR I=0 TO 100\*%1;NEXT;RETUR

'INKEY; KEY=PEEK (\$FD01); RETURN
'COL; HLT[]; CPOKE ADDR, 3, 2, \$11, %1; S 10150 10160 UBCJ; RETURN 10165 'BEEP:

UBLIJRETURN
10165 'BEEP;POKE \$FD03,\$41;RETURN
10166 'BEEP1;POKE \$FD03,\$81;RETURN
10166 'BEEP0;POKE \$FD03,1;RETURN
10166 'BEL;FOR II-0 TO 100;BEEP1LI;FOR I
2=0 TO %1;NEXT;BEEP0LI;NEXT;RETURN
10170 'CLS;7CHR\$(12);RETURN
10175 'LIN;HLTLI;CPOKE ADDR,\$15,%6,%5,%1
\$,%2\$,%2\$,%4\$,%7,\$UBJ;RETURN
10180 'SYMBOL;DTD=%9;HLTLI];CPOKE ADDR,\$1
9,%5,%6,%7,%3,%4,%1\$,94;II-0;REPEAT;
DDR:II)=DTD;II];II=II+1;UNTLI]:~81\$U BC1; RETURN

10190 'LOC; HLT[]; CPOKE ADDR, 3, 3, \$12, %1, % 2; SUBE 1; RETURN

0200 'TEST; HLT(); CPOKE ADDR, \$3F, 'Y', 'A'
'M', 'A', 'U', 'C', 'H', 'I'; ADDR=\$FC8B; RETU 10200

10210 'TENSOU; TEST[]; CPOKE ADDR, \$91,\$D39
3#,\$CD00#, 48#,\$90,\$D6,\$D409#,\$BED3#,\$FE
E#,\$B110#,\$AEB1#,\$ECB1#,\$ECC4#,\$ECB1#,\$E
A2#,\$CSC8#,\$507[#,\$57C4#,\$F1B7#,\$D409#,
\$B6D4#,\$0A39#; SUB[]; RETURN





メロン

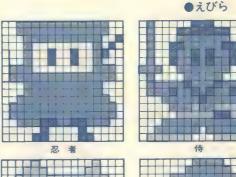
П

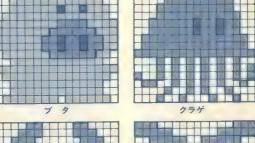


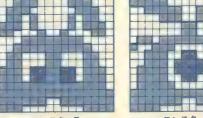
9 



В 本







モンスターA モンスターB



# PC-6000シリーズ+EXASコンパイラROM

BASIC(コンパイラ)





このプログラムは最初、V-RAMに POKEで字を出すことのために組まれたも のでしたが、いろいろ付けたして、現在の 形になりました。

#### ■プログラム・インフォメーション

モー ドベージ数	2 2
<b>a</b> 18	BASIC (コンパイラ)
面 白 き動き・操作性サウンド	!! → → → → ♪ ♪ ♪
無集部評	スロットマシンをシューティング・ ゲームに取り入れたのは面白いアイ デアだね。 (A)

# 入为污题

PC-6001にBASICコンパイラをセットしたPC-6006を入れます。ページを2にして、後は普通に打ち込みセーブします。

デモとREM文を削ってもゲームはできます。

消去できる行番号

100~200, 1580~2150,

2580~2730, 740,

ます。

すべてのREM文.

注意:800行はGOTO 750にしてください

800~820

リストの2620行の5000をもっと小さい数 に変更して、コンパイルしないでデバッグ してみてください。そして入力ミスを全部 直したら2620行を元に戻してコンパイルし

EXEC & H4000 RETURN として、"STR ING LENGTH?"に対しては48を入力してください。

コンパイルしたオブジェクトがうまく走らないときは、先ほどセーブしたソースを もう一度ロードして、よく見直してくださ

ゲームの説明

変数表

変数名	内 客	変数名	内 客
A	ビーム砲アドレス	M	ピームが出ているかの判断用
A\$	ボーナスわく	N	ビームの移動回数
В	敵インベーダーアドレス	0	爆弾のアドレス
81	隕石アドレス(後)	P	護領の移動回動
B 2	隕石アドレス(前)	PI\$	タイトル・デモの音楽
BB	ボーナス・デモ用ループ	P2\$	タイトル・デモの音楽
BN	ボーナス加算時のウエイト・ループ	P3\$	スタート音楽
80	ボーナス点	P4\$	スタート音楽
BP	ボーナス・デモ用ループ	P5\$	30機撃墜ポーナス音楽
BR	隕石移動方向決定用ランダム	P6\$	30機業變ポーナス音楽
ВХ	ボーナス・デモ用のボーナス	PI	タイトル・デモ プリント用ループ
C	ビーム砲の左はみ出しチェック	PX	ボーナス・デモ時のボーナスわくプリントX座標
D	ビーム砲の右はみ出しチェック	PY	ボーナス・デモ時のボーナスわくプリントY座標
DA	ボーナス・デモ用の点数プリント用×座標	Q	爆弾のキャラクタ
DD	ポーナス・デモ時の3パターン切り換え用	R	1・2・3匹目のインベーダのボーナス処理
DF	デモの2パターン切り換え用	RN	敵の方向決定ランダム
DP	ボーナス・デモのウエイト・ループ用	RR	画面設定デモ用の書き込む値
E	ビーム砲のキャラクタ	S	スティック関数
F	敵インペーダーキャラクタ	SC	スコア
FB	隕石移動方向(左、右)	SG	スティック・トリガ関数
FU	燃料	SN	ジョイスティック・ナンバー
G	スペース、上下増分	T	爆弾が出ているかの判断用
H	ビームのアドレス	TE	30機業墜ポーナス用(撃墜数の記録)
HS	ハイ・スコア	U( )	ボーナス用の敵の点数記録用
1	ビームのキャラクタ	V	敵の点数
1\$	INKEY\$用	WI	ゲーム・オーバー時の再ゲームなどの入力用ループ
IA	ループ用	X-X1-X2	ボーナス・デモ用のプリントする点数
11	BONUSわくプリント時のループ	XT	ボーナス・デモ用点数のループ
IR	画面設定デモ用ウエイト・ループ	Y	隕石移動回数
J	爆発キャラクタ	Z .	ゲーム・スピード・のウエイト・ループ用
K	敵左はみ出しチェック	ZW	撃墜時のウエイト・ループ用
L	敵右はみ出しチェック	ZZ .	ゲーム・スピードの入力用
LL	30機撃墜ポーナス用ウエイト・ループ		

3, 3とそろったぞ。もう1つ3を…



画面下に表示された "A" を左右のカーソル・キー、およびジョイスティックで左右に動かし、"@" で表わされる 隕石と"○" で表わされる 隕石と"○" で表わされる爆弾をよけながら画面上の数字(スロット・ペーダー)を撃ちます。エネルギーは、左右に動くごとに1ずつ減り、0以下になるとゲーム・オーバーです(左右の端で壁の方向にキーを押すとエネルギーが減ってしまいます)。また、隕石、爆弾に当たってもゲーム・オーバーです。

スロット・ペーダーを撃つごとに、右端 のわくにスロット・ペーダーを表わす数字 が表示されます。これの3匹目が表示され ると、連続しているか上2つが同じか、全 部同じかを調べて点数に加えます。

また、スロット・ペーダーを30機撃ち落 とすごとにボーナス点が入ります。

# プログラムについて

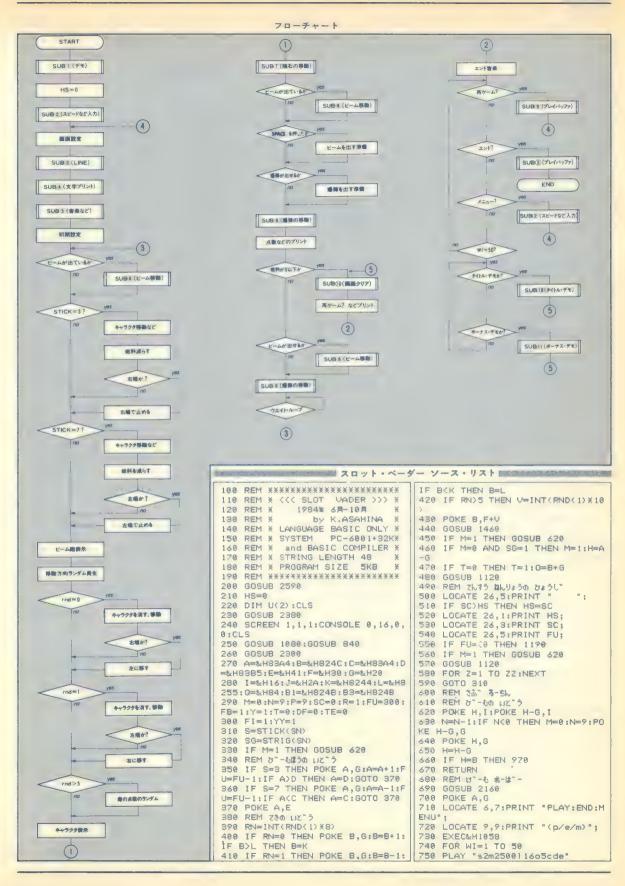
簡単なフローチャートと変数表を付けた ので、理解しやすいと思います。内容の割 にプログラムが長いのは、デモのせいです。

# 最後に

キャラクタを使ったゲームは、これで最 後にしようと思って、記念に投稿しました。 今度は、グラフィックスでこのゲームを作ってみようと思います。









#### スロット・ベーダー ソース・リスト

```
760 IS=INKEYS
    IF I = "p" THEN GOSUB 2270:GO
770
TO 248
780 IF I$="e" THEN GOSUB 2270:CL
S:END
790 IF I$="m" THEN GOSUB 2380:GO
TO 248
800 NEXT
810 IF DF=0 THEN GOSUB 1590:GOTO
 499
820 IF DF=1 THEN GOSUB 1820:GOTO
 690
830 REM 10" MLO 3(EL)
840 LOCATE 26,0:PRINT "HI-SC";
850 LOCATE 26,2:PRINT "SCORE";
860 LOCATE 26,4:PRINT "FUEL";
870 RESTORE 920
880 FOR II=8 TO 14
890 READ A$
900 LOCATE 26. II: PRINT AS:
910 NEXT
920 DATA " --- ",BI 1,0 -
930 DATA NI I,UIII,SI I
940 DATA " LJ"
950 RETURN
960 REM 11"30110 U.S.
970 POKE B.J
980 PLAY "V1505c10"
990 FOR ZW=1 TO 1000:NEXT
1000 POKE B.G
1010 M=0:SC=SC+V:FU=FU+2
1020 IF V=0 THEN FU=FU-22
1030 GOSUB 1250
1040 TE=TE+1
1050 IF TE=30 THEN GOSUB 2480
1040 RETURN
1070 REM 1 30,0 5(t)
1080 LINE (0,0)-(200,192),3,BF
1090 LINE (32,30)-(168,156),1,BF
1100 RETURN
1110 REM は"くた"んの いと"う
1120 POKE 0,0:POKE G+0,0
1130 P=P-1:IF P<0 THEN POKE O+G,
&H1C:T=0:P=9:PLAY "V15o1c10":POK
E 0+G,G
1140 POKE 0.G
1150 O=O+G
1160 IF 0=A THEN 1190
1170 RETURN
1180 REM 11"-6 6-4"-0 62
1190 PLAY "V1502c5"
1200 LOCATE 8,7:PRINT "GAME OVER
1210 PLAY "V150418gfedcec2"
1220 GOSUB 2270
1230 GOTO 490
1240 REM $"-1110 to ZU
1250 ON R GOSUB 1270, 1290, 1310
1249 RETURN
1270 U(0)=V:R=R+1:LOCATE 28.9:PR
INT V:
1280 RETURN
1290 U(1)=V:R=R+1:LOCATE 28,11:P
RINT U:
1300 RETURN
1310 U(2)=V:R=R+1:LOCATE 28,13:P
RINT V;
1320 IF U(0)=U(1) AND U(1)=U(2)
THEN BO=U(0) X10:GOSUB 1410
1330 IF U(0)=U(1) THEN BO=U(0)+U
(1):GOSUB 1410
1340 IF U(0)+1=U(1) AND U(1)+1=U
(2) THEN B0=U(1) X3:GOSUB 1410
1350 GOSUB 1430
1360 FOR IA=9 TO 13 STEP 2
1370 LOCATE 29, IA: PRINT "
1380 NEXT
1390 R=1
```

```
1410 SC=SC+BO
1420 PLAY "o518cdefo4"
1430 FOR BN=1 TO 2000:NEXT
1440 RETURN
1450 REM いんせきの いど う
1460 B1=B1+FB+G
1470 POKE B1.E-1
1480 BR=INT(RND(1) X3)
1490 IF Y>6 THEN BR=2:FB=0
1500 IF BR=0 THEN FB=1
1510 IF BR=1 THEN FB=-1
1520 B2=B1+FB+G
1530 POKE B2,E-1:Y=Y+1
     IF A=B2 THEN POKE B1.G:GOTO
1540
 1198
1550 POKE B1,G
1560 IF Y>10 THEN POKE B2,G:B1=&
H824B:Y=1:FB=1
1570 RETURN
1589 REM 7" #
1590 GOSUB 1080
1600 GOSUB 2160
1610 DF=1
1620 LINE (48,36) -(152,60),4,8
1630 LINE (32,84) - (168,156),2,8
1640 LOCATE 8,4:PRINT "SLOT VEDE
R" :
1650 LOCATE 10,6:PRINT "1984%";
1660 RESTORE 1710
1670 FOR PI=8 TO 12
1680 READ A$
1690 LOCATE 5, PI : PRINT AS
1700 NEXT
1710 DATA " XXX 3+6<t- XXX "
1720 DATA "0-9 すろっと ^-た"-"
1730 DATA " 0 は"〈た"し
1740 DATA " 0 は"〈た"し
1750 DATA " 0 以此せき
1750 DATA " A ひ"-もほう "
1760 P1$="s10m15000t1301804gggae
eegddfec4e4gggaeeegddfec4"
1770 P2$="s10m15000t13012o2cegec
ed418edc4
1780 PLAY P1$, P2$
1790 GOSUB 2270
1800 RETURN
1819
      REM [ "- 127 7" +
1820 GOSUB 1080
1830 GOSUB 2160
1849 DF=9
1850 LINE (48,36)-(152,60),4,8
1860 LOCATE 7,4:PRINT "BONUS PO
TNT
1870 FOR PX=5 TO 16 STEP 5
     RESTORE 928
1888
1890 FOR PY=7 TO 13
1900 READ AS
1910
     LOCATE PX, PY: PRINT AS
1920 NEXT
1938 NEXT
1940 DD=1
1950 FOR BB=1 TO 3
1960 FOR BP=1 TO 2
1970 IF DD=1 THEN XT=7:GOTO 1990
1980 XT=9
1990 FOR X=0 TO XT
2000 IF DD=1 THEN DA=7:X1=X+1:X2
=X1+1:BX=X+X1+X2
2010 IF DD=2 THEN DA=12:X1=X:X2=
0:BX=X+X
2020 IF DD=3 THEN DA=17:X1=X:X2=
X:BX=XX10
2030 LOCATE DA,8:PRINT X
2040 LOCATE DA, 10:PRINT X1
2050 LOCATE DA, 12:PRINT X2
2060 LOCATE DA-1,6:PRINT *
2070 LOCATE DA-1,6:PRINT BX
2080 GOSUB 2230
2090 NEXT
```

2110 IF DD=1 THEN DD=2:GOTO 2140 2120 IF DD=2 THEN DD=3:GOTO 2140 IF DD=3 THEN DD=1:GOTO 2140 2130 2140 NEXT 2150 RETURN 2160 FOR PI=2 TO 13 2170 LOCATE 4.PI:PRINT " 2180 NEXT 2190 PLAY "sim100000518cdefo4cde fg4" 2200 GOSUB 2270 2210 RETURN 2220 REM #Y 2230 PLAY "s2m2500116ce" 2240 FOR DP=1 TO 3000:NEXT 2250 RETURN 2260 REM PLAY #" >108 2270 IF PEEK(&HFD1B)=0 THEN RETU PN 2280 GOTO 2279 2290 REM 11:- 2 #k.b" ( 2300 P3\$="s10m30000t1801804cceeg gbbagfec4e4cceeggbbagfec2" 2310 P4\$="s10m30000t18012o2cdedc doc 2320 LOCATE 10.6: PRINT "START!" 2330 PLAY P3\$, P4\$ 2340 GOSUB 2270 2350 LOCATE 10,6:PRINT " 2360 RETURN 2370 REM MENU 2380 SCREEN 1,2,2 2390 CONSOLE 0,16,8,0:CLS 2400 INPUT "JOY STICK No(0/1/2)" : SN 2410 IF SN(0 DR SN>2 THEN 2400 2420 INPUT "Speed(1-20)";22 2430 IF ZZ(1 OR ZZ)20 THEN 2420 ZZ=ZZX100 2449 2450 SCREEN 1,1,1:CLS 2460 RETURN 2470 REM 2135"- LE"-117 2480 LOCATE 7,7:PRINT "BONUS ... 1 88" : 2490 LOCATE 7.9:PRINT "FUEL .... 1 99" 2500 TE=0 2510 SC=SC+100:FU=FU+100 2520 P5\$="s10m15000o418ccddeeffe dc4" 2530 P6\$="s10m15000o314cdefcc3" 2540 PLAY P5\$,P6\$
2550 FOR LL=1 TO 10000:NEXT 2540 GOSUB 2160 2570 RETURN 2589 REM tr th to Tu( ( T ?) 2590 SCREEN 2,1,1 2680 CONSOLE 0,16,0,8 2610 CLS 2620 FOR I=1 TO 5000 2630 R=INT(RND(1) X&H1FF) 2640 RR=INT(RND(1) X&HFF) 2650 POKE &H8200+R.RR 2669 NEXT 2670 SCREEN 1,1,1:CLS 2680 LOCATE 11,7:PRINT "WAIT."; 2690 FOR I=5 TO 1 STEP -1 2700 LOCATE 16,7:PRINT I 2710 FOR IR=1 TO 4000:NEXT 2720 NEXT 2730 RETURN





1400 RETURN

2100 NEXT





あるところにPIKA君とGORO君という 2人の仲良しがいました。ところがある日。 戦争を始めようとしたおじさん達が飛行機 に乗ってやってきました。カミナリさんの PIKA君は、GORO君を守ろうとしてカミ ナリでやっつけようとしましたが…

#### ■プログラム・インフォメーション

<b>8 B</b>	dB-I BASIC
面 白 さ 動き・操作性 サ ウ ン ド	→ → →
編集部評	アイデアがユニークで、キャラクタ もよくできています。 (key)

# 入力方法

このゲームはdB I BASICとdB - コンパ イラを使用しています。

マニュアルを見てdB-I BASICを起動さ せてください。そして、ソース・リストを 間違えないように入力してください。

出来たらテープに必ずセーブして、その 後にデバッグをしてください(デバッグ中 に STOP をかけたら、WIDTH 80,25を 実行してください。 DMAが止めてあるた め)、終わったら新たにセーブし直してく ださい(暴走することがよくあるためです)。

次に、ゲームをするときはコンパイラを 起動してください。そしてこのプログラム のテープを再生状態にして、次のように答 えてください。

TAPE LOAD(Y or N) ? ...Y OBJ ADR(<8000H) ? ---0000 PORT SAVE(Y or N) ? ...Y

しまった! GORO君に当たってしまった



WORK ADR(<9800H) ? ...9000 LINE TABLE DISPLAY(Y orN) ? ... N PORT LOAD(Y or N) ? ... Y,

h] が表示されたら、G9803 RETURN と タイプしてください。以上でゲームはスタ ートします.

# 遊び方

タイトルが表示されたら RETURN キー でスタートです。雲の左上にいるカミナリ さんがあなたです。 4 で左, 6 右, 7 で左上にジャンプ, 9 で右上にジャンプ です。雲のすき間から落ちないようにジャ ンプして SPACE キーでカミナリを落とし て飛行機をやっつけてください。

表 1 変数表

変 數	内 容
PX PY	ピカのX座標、Y座標
PH	ピカの進む方向
PF	ピカの生、死のフラグ
PC	ピカの数
cc	雲の数(ループ・カウンタ)
CX(I)	雲のX座標
CH(1)	雲の方向
KX. KY	カミナリのX座標、Y座標
KF	カミナリの有無のフラグ
AX(1), AY(1)	飛行機のX座標、Y座標
AF(1)	飛行機の有無のフラグ
AH(I)	飛行機の方向と速さ
AC	飛行機をやっつけた数
AS(I)	点数
AB(1)	飛行機のデータの番地
AT	飛行機の高さ
GC	ゴロの数(ループ・カウンタ)
GX(1)	ゴロのX座標
GR	ゴロの方向を決める乱数
TM	TIME
JU	ジャンプ中
	1のときMAINへ,
	202 & JUMPOSUB
JP	ジャンプ中の位置
	ラウンド数
	ランダム数
SC	スコア
HG(1, J)	ハイ・スコア
	1:
	00027
	○1~8にスコアの文字化したF
	*CGのキャラクタ・ナンバー
	09~18に名前のPCGキャラ
7	クタ・ナンバー
	J:順位

飛行機の得点は基本得点が、複葉機(黄) 100点,ゼロ戦(緑)200点,ジェット機(青) 300点で、高さの高いところから1倍、2 倍。3倍になります。

10機やっつけると次の面です(次の面と いっても雲のすき間とGORO君の数が増え るだけですが…)。下でうろうろしている のがGORO君です。PIKA君のカミナリで やられてしまいます。するとPIKA君は無 条件に落ちて死んでしまいます。

PIKA君は3人います。残りのTIMEの 10の位の切り捨ての面数倍が各面の BONUSTT.

ゲームが終わるとBEST-5が表示されて、 ランキングされると名前の入力です。 4 と 6 で文字がA~Z・-0~9という順で表 示されますので、自分の入れたい文字が出 たら SPACE キーを押して入力してくださ い。10文字まで入力するとBEST-5が表示 され直してタイトル画面に戻ります。

このゲームはBASICのみですが、dB-f BASICはとてもゲームに有利な命令があ るので、ゲームが作りやすかったのです。 たとえば疑似PCGを使ってGPUT文を使 えば、大きなキャラクタを高速に表示する 表 2 PCG定義内容

行權得。	T. 1. 3. 2. 2.	3.24	MEMOTESTA
	の内容	ナンハー	データ書地(16進数)
10000	PIKA	0~7	7700~7709
10200	雲のすきま	8~19	770A~7717
10400	2	139~142	77BE~77CB
10600	カミナリ	28~29	7722~7725
10800	複葉機佐	30~41	7726~7733
11000	複葉機的	42~53	7734~7741
11200	零 戦佐	54~65	7742~774F
11400	零戦的	60- 77	7750~775D
11600	ジェット機佐	78~89	775E~776B
11800	ジェット機応	90~101	776C~7779
12000	GORO	102~109	777A~7783
12210	空白 4×2	110	7784~778D
12220	空白 6×2	110	778E~779B
12400	PIKAの逆さま	111~118	779C~77A5
12600	GORO	119~126	77A6~77AF
13000~	キャラクタ		
15200	PIKA	200~215	77CC~77DE
15400	GORO	216~231	77DF~77F0
15600	DON	232~247	7660~7611
15800~	キャラクタ		

ことができます。他にはキー入力も簡単に 読み取ることもできます。またコンパイラ によってかなり高速なゲームが楽しめます。 みんなも頑張ってこのBASICでゲームを 作って見てください。きっとあまりの作り やすさに感動することでしょう。

終わりに

このゲームはK校の文化祭でやったものですが、期日が迫って二週間ほどで間に合わせたものを、すこし改造したものです。 そのとき協力してくれた吉田君をはじめ、数学班のみなさんどうもありがとう。

□参考文献

1) "dB-I BASIC リファレンス・ハンド・ ブック", デービーソフト

2) "dB-I BASICコンパイラ・ブック", デ

ービーソフト

Cic

PIKA GORO DON Y-X-UX1

5 GOSUB 10000 \*\*\*\*\* 1 \*\*\*\*\*\*\*\* 10 REM \*\*\*\* 20 CLS 4:CONSOLE 0,25,0,0:HS=3000:DIM CX(5),CH(5),AF(4),AX(4),AY(4),AH(4),AS(4), AB(4), GX(3), HG(18,5): DUT 104,0 30 FOR I=1 TO 5: HG(0,I)=3000: HG(1,I)=160: HG(2,I)=160: HG(3,I)=160: HG(4,I)=160: HG( 5, I)=163:HG(6, I)=160:HG(7, I)=160:HG(8, I)=160 40 HG(9, I)=189:HG(10, I)=196:HG(11, I)=188:HG(12, I)=190:HG(13, I)=195:HG(14, I)=190: 60 SC=0:RU=1:PC=3:AC=0:TM=1500:GDSUB 1260:PF=1 70 REM \*\*\*\*\*\*\* 3 \*\*\*\*\*\*\* 80 PX=0:PY=24:CC=(RU-1) MOD 3+2:KF=0:GC=(RU-1)MOD 3+1:JU=1:KX=0:KY=56 90 FDR I=1 TO CC:CX(I)=RND(20)\*2+6:IF I MOD 2=0 THEN CH(I)=-2 ELSE CH(I)=2 100 NEXT I 110 AF(1)=0:AF(2)=0:AF(3)=0:AF(4)=0 120 FOR I=1 TO GC:GX(I)=RND(48)+6:NEXT I:GOSUB 1510 130 REM \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\* main \*\*\*\*\*\*\* 140 ST=STICK(1) 150 GPUT(PX,PY)-%H7784 160 IF ST=4 THEN PX=PX+1\*(PX>0):GDTD200 170 IF ST=6 THEN PX=PX-1\*(PX<56):GOTO 200 180 IF ST=7 THEN JU=2:JP=0:PH=-1:GOTO 780 190 IF ST=9 THEN JU=2:JF=0:PH=1:GOTO 780 200 GPUT (PX, PY) -&H7700 210 REM \*\*\*\*\*\*\*\*\* smag \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 220 FOR I=1 TO CC 230 IF RND(3)<>0 THEN 290 240 GPUT (CX (I), 40) -&H77BE 250 CX(I)=CX(I)+CH(I) 260 IF CX(I)<0 THEN CX(I)=56 270 IF CX(1)>56 THEN CX(I)=0 280 GPUT(CX(I),40)-&H770A 290 IF PX>=CX(I) AND PX<=CX(I)+3 AND PY=24 THEN GOSUB 850:PF=0:GOTO 70 300 NEXT I 310 REM \*\*\*\*\*\*\*\*\* kaminari \*\*\*\*\*\*\*\* 320 IF KF=1 THEN 380 330 IF STRIG(1)=0 THEN 430 340 PALET 0,1:KF=1 350 KX=PX:KY=56 360 SOUND 800,100,20 370 PALET 0,0 380 LOCATE KX, KY/8: GPRINT CHR\$ (110) 390 LOCATE KX, (KY+8) /8: GPRINT CHR\$ (110) 400 KY=KY+8 410 GPUT (KX, KY) -&H7722 420 IF KY>=176 THEN LOCATE KX, KY/8: GPRINT CHR\$ (110) : LOCATE KX, (KY+8) /8: GPRINT CH R\$(110):KF=0 430 REM \*\*\*\*\*\*\* air plain \*\*\*\*\*\*\*\* 440 FOR I=1 TO 4 450 IF AF(I)=0 THEN 940 460 GPUT(AX(I),AY(I))-&H778E 470 AX(I)=AX(I)+AH(I) 480 IF AX(I)<0 THEN AF(I)=0:GOTO 520 490 IF AX(I)>54 THEN AF(I)=0:GOTG 520 500 GPUT (AX(I), AY(I)), AB(I) 510 IF KX>=AX(I) AND KX<=AX(I)+5 AND KY>=AY(I)+8 AND KY<=AY(I)+8 THEN 1040 520 NEXT I 530 REM \*\*\*\*\*\*\* GORO \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 540 FOR I=1 TO GC 550 GPUT(GX(I),176)-&H7784 560 RD=RND(2) 570 IF RD=0 THEN GX(I)=GX(I)+1\*(GX(I)>0) 580 IF RD=1 THEN GX(I)=GX(I)-1\*(GX(I)<56) 590 GPUT (GX (I), 176) -&H777A IF KX>=GX(I) AND KX<=GX(I)+3 AND KY=176 THEN GPUT(GX(I),176)-%H77A6:LOCATE G X(I)+4,22:GPRINT CHR\$(198);CHR\$(197);CHR\$(199);:SDUND 2000,1000,50:SDUND 1000,10 0,30:GOSUB 850:GOTO 70 610 NEXT I 620 IF KF=0 THEN KX=60



```
430 REM ********************************
640 TM=TM-1:LOCATE 69,11:TM$=STR$(TM):LE=LEN(TM$):FOR I=1 TO LE:D$=MID$(TM$,I,1)
:LOCATE 72-LE+I,11:GPRINT CHR$(160+VAL(D$));:NEXT I
650 IF TM=99 OR TM=9 THEN LOCATE 69,11:GPRINT CHR$(110);CHR$(110);CHR$(110);
660 IF TM=<0 THEN GOSUB 850:GOTO 1210
670 IF PF=0 AND PC=<0 THEN GOTO 1210 ELSE PF=1
680 IF AC=>10 THEN LOCATE 26,10:GPRINT CHR$(171);CHR$(110);CHR$(184);CHR$(110);C
HR$(183);CHR$(110);CHR$(190);CHR$(110);CHR$(188);:TM=(TM/100)*100:GDTO 700
690 IF JU=2 THEN 780 ELSE 130
700 TM$=STR$(TM*RU):LE=LEN(TM$)
710 FOR I=1 TO LE
720 E$=MID$(TM$, I, 1):LOCATE 32-LE+I, 11:GPRINT CHR$(VAL(E$)+160);
730 NEXT I:SC=TM*RU+SC
740 SC$=STR$(SC):LE=LEN(SC$)
750 FOR I=1 TO LE
740 F$=MID$(SC$,I,1):LOCATE 72-LE+I,3:GPRINT CHR$(VAL(F$)+160);
770 NEXT I:SOUND 1000,1500,50:SOUND 1000,500,50:RU=RU+1:AC=0:TM=1500:GDTD 70
780 REM ******** jump ************
790 GPUT (PX, PY) -&H7784
800 JP=JP+1
810 IF PX<=0 OR PX>=56 THEN PH=0
820 PX=PX+PH
830 IF JP>=4 THEN PY=PY+4 ELSE PY=PY-4
840 IF JP=6 THEN JU=1:GOTO 200 ELSE GOTO 200
850 REM ******* DOWN *****
860 GPUT (PX, PY) -&H7784
870 PV=PV+8
880 GPUT (PX, PY) -&H779C
890 SOUND 500, 200, 4
900 IF PY<176 THEN 860
910 PC=PC-1:LOCATE 72,15:PRINT PC
920 SOUND 1000,500,80
930 PF=0:RETURN
940 REM ******* air plain appear *****
950 IF RND(3)=0 THEN 960 ELSE 520
960 AF(I)=RND(6)+1:AT=RND(3)+1
970 ON AF(I) GDTO 980,990,1000,1010,1020,1030
980 AB(I)=%H7726:AH(I)=-2:AS(I)=100*AT:AX(I)=54:AY(I)=72+24*AT:GOTO 520
990 AB(I)=&H7734:AH(I)= 2:AS(I)=100*AT:AX(I)= 0:AY(I)=72+24*AT:GOTD 520
1000 AB(I)=%H7742:AH(I)=-3:AS(I)=200*AT:AX(I)=54:AY(I)=72+24*AT:GDTD 520
1010 AB(I)=&H7750:AH(I)= 3:AS(I)=200*AT:AX(I)= 0:AY(I)=72+24*AT:GOTO 520
1030 AB(I)=&H776C:AH(I)= 4:AS(I)=300*AT:AX(I)= 0:AY(I)=72+24*AT:GOTO 520
1040 REM broken
1050 GPUT(AX(I), AY(I)), &H77B0
1060 AF(I)=0:AC=AC+1
1070 AS$=STR$(AS(I))
1080 FOR J=1 TO 3
1090 B$=MID$(AS$, J, 1)
1100 LOCATE AX(I)+J, AY(I)/8-1:GPRINT CHR$(160+VAL(B$))
1110 NEXT J
1120 SC=SC+AS(I)
1130 SC$=STR$(SC):LE=LEN(SC$)
1140 FOR J=1 TO LE: A$=MID$(SC$, J, 1)
1150 LOCATE 72-LE+J, 3: GPRINT CHR$ (160+VAL (A$))
1160 NEXT J
1170 SOUND 1000,500,40:SOUND 500,15,30
1180 GPUT(AX(I),AY(I)),&H778E
1190 LOCATE AX(I)+1, AY(I)/8-1:GPRINT CHR$(110);CHR$(110);CHR$(110);
1200 GOTO 520
1220 LDCATE 25,12:GPRINT CHR$(189);CHR$(110);CHR$(177);CHR$(110);CHR$(174);CHR$(
110); CHR$(110); CHR$(174); CHR$(110); CHR$(183); CHR$(110); CHR$(173);
1230 SOUND 10000,500,30
1240 GOSUB 1690
1250 GOTO 50
1270 CLS 4
1280 GPUT(30,16)-&H77CC:GPUT(34,40)-&H77DF:GPUT(38,64)-&H7660:REM PIKAGORODON
1290 GPUT(8,16)-%H7734:GPUT(67,16)-%H7726:REM YELLOW AIRPLAIN
1300 GPUT (8,40) -&H7750: GPUT (67,40) -&H7742: REM GREEN AIRPLANE
1310 GPUT (8,64) -&H776C: GPUT (67,64) -&H775E: REM BLUE
1320 GPUT (39,120) -&H7700:GPUT (69,120) -&H777A:REM PIKA GORD
1330 LINE(260,100)-(276,116), PSET, 4, B:LINE(380,100)-(396,116), PSET, 4, B
1340 LINE(260,124)-(276,140), PSET, 4, B:LINE(380,124)-(396,140), PSET, 4, B
1350 LINE(68,124)-(148,140),PSET,4,B
1360 LOCATE 7,11:GPRINT CHR$(170);CHR$(178);CHR$(187);CHR$(185);CHR$(181);CHR$(1
70); CHR$ (183); CHR$ (174); CHR$ (188);
1370 LDCATE 46,11:GPRINT CHR$(170);CHR$(178);CHR$(187);CHR$(185);CHR$(181);CHR$(
170); CHR$(183); CHR$(174); CHR$(188);
1380 LOCATE 22,13:GPRINT CHR$(181);CHR$(174);CHR$(175);CHR$(189);CHR$(110);CHR$(
179); CHR$(190); CHR$(182); CHR$(185);
1390 LDCATE 51,13:GPRINT CHR$(187);CHR$(178);CHR$(176);CHR$(177);CHR$(189);CHR$(
110); CHR$ (179); CHR$ (190); CHR$ (182); CHR$ (185);
```

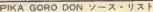


#### PIKA GORO DON ソース・リスト

```
1400 LOCATE 9,16:GFRINT CHR$(188);CHR$(110);CHR$(185);CHR$(110);CHR$(170);CHR$(
110); CHR$(172); CHR$(110); CHR$(174);
1410 LOCATE 24,16:GPRINT CHR$(181);CHR$(110);CHR$(174);CHR$(110);CHR$(175);CHR$(
110); CHR$ (189);
1420 LOCATE 51,16:GPRINT CHR$(187);CHR$(110);CHR$(178);CHR$(110);CHR$(176);CHR$(
110); CHR$(177); CHR$(110); CHR$(189);
1430 LDCATE 10,18:GPRINT CHR$(189);CHR$(177);CHR$(190);CHR$(183);CHR$(173);CHR$(
174); CHR$ (187);
1440 LOCATE 39,18:GPRINT CHR$(185);CHR$(178);CHR$(180);CHR$(170);
1450 LOCATE 69,18:GPRINT CHR$(176);CHR$(184);CHR$(187);CHR$(184);
1460 LOCATE 30,22:GPRINT CHR$(177);CHR$(178);CHR$(189);CHR$(110);CHR$(187);CHR$(
174); CHR$(189); CHR$(190); CHR$(187); CHR$(183); CHR$(110); CHR$(180); CHR$(174); CHR$(
194); CHR$(110); CHR$(189); CHR$(184); CHR$(110); CHR$(188); CHR$(189); CHR$(170); CHR$(
187); CHR$ (189)
1470 LOCATE 33,13:GPRINT CHR$(167);:LOCATE 48,13:GPRINT CHR$(168);
1480 LOCATE 33,16:GPRINT CHR$(164);:LOCATE 48,16:GPRINT CHR$(166);
1490 IN$=INKEY$(0)
1500 IF IN$=CHR$(13) THEN SOUND 100,25,100:SOUND 100,50,150:SOUND 100,100,80:SOU
ND 100,200,50:SOUND 700,300,100:RETURN ELSE 1490
1510 REM SCREEN *****
1520 CLS 4
1530 FOR I=0 TO 54 STEP 6
1540 GPUT(I,40)-&H77BE
1550 NEXT I
1560 LOCATE 64,1:GPRINT CHR$(188);CHR$(110);CHR$(172);CHR$(110);CHR$(184);CHR$(1
10); CHR$(187); CHR$(110); CHR$(174); : REM S C D R E
1570 LOCATE 63,5:GPRINT CHR$(177);CHR$(178);CHR$(176);CHR$(177);CHR$(197);CHR$(1
88); CHR$(172); CHR$(184); CHR$(187); CHR$(174); : REM HIGH-SCORE
1580 LOCATE 66,9:GPRINT CHR$(189);CHR$(110);CHR$(178);CHR$(110);CHR$(182);CHR$(1
10); CHR$(174);: REM T I M E
1590 LOCATE 66,13:GPRINT CHR$(181);CHR$(110);CHR$(174);CHR$(110);CHR$(175);CHR$(
110); CHR$ (189); : REM L E F T
1600 GPUT (62, 128) -&H77CC
1610 GPUT (64, 152) -&H77DF
1620 GPUT (66, 176) -&H7660
1630 SC$=STR$(SC):LE=LEN(SC$):FOR I=1 TO LE:A$=MID$(SC$,I,1):LOCATE 72-LE+I,3:GP
RINT CHR$(160+VAL(A$));:NEXT I
1640 HG$=STR$(HG(0,1)):LE=LEN(HG$):FOR I=1 TO LE:C$=MID$(HG$,I,1):LOCATE 72-LE+I
,7:GPRINT CHR$(160+VAL(C$));:NEXT I
1650 TM$=STR$(TM):LE=LEN(TM$):FOR I=1 TO LE:D$=MID$(TM$, I, 1):LOCATE 72-LE+I, 11:G
PRINT CHR$ (160+VAL (D$));:NEXT ]
1660 PC$=STR$(PC):LE=LEN(PC$):FOR I=1 TO LE:E$=MID$(PC$,I,1):LOCATE 72-LE+I,15:G
PRINT CHR$(160+VAL(E$));:NEXT I
1670 LINE (0, 192) - (480, 199), PSET, 4, BF
1680 RETURN
1690 REM *************** HIGH SCORE LIST *******************
1700 CLS 4
1710 FOR I=16 TO 160 STEP 24:GPUT(7, I)-&H7700:GPUT(66, I)-&H777A:NEXT
1720 LOCATE 28,3:GPRINT CHR$(189);CHR$(110);CHR$(177);CHR$(110);CHR$(174);CHR$(1
10); CHR$(110); CHR$(171); CHR$(110); CHR$(174); CHR$(110); CHR$(188); CHR$(110); CHR$(1
B9); CHR$(110); CHR$(110); CHR$(175); CHR$(110); CHR$(178); CHR$(110); CHR$(1
10); CHR$ (174);
1730 FOR I=1 TO 5
1740 LOCATE 25,3+1*2:GPRINT CHR$(160+1);CHR$(110);CHR$(188);CHR$(189);
1750 LOCATE 33,3+1*2:FOR J=1 TO 8:GPRINT CHR*(HG(J,I));:NEXT J 1760 LOCATE 43,3+1*2:FOR J=9 TO 18:GPRINT CHR*(HG(J,I));:NEXT J
               1: IF HG (0,5) >SC THEN SOUND 2000, 150, 100: GOTO 50
1770 NEXT
1780 LOCATE 24,16:GPRINT CHR$(185);CHR$(110);CHR$(181);CHR$(110);CHR$(174);CHR$(
110); CHR$(170); CHR$(110); CHR$(188); CHR$(110); CHR$(174); CHR$(110); CHR$(110); CHR$(
194); CHR$(110); CHR$(184); CHR$(110); CHR$(190); CHR$(110); CHR$(187); CHR$(110); CHR$(
1101:
1790 GPRINT CHR$(183); CHR$(110); CHR$(110); CHR$(110); CHR$(182); CHR$(110); CHR$(174)
1800 LINE (220,148)-(396,164), PSET, 4, B
1810 I=0
1820 I=I+1:IF HG(0,I)<=SC THEN 1830 ELSE IF I=4 THEN I=5:GOTO 1870 ELSE 1820
1830 FOR J=4 TO I STEP -1
1840 FOR K=0 TO 18
1850 HG(K,J+1)=HG(K,J)
1860 NEXT K:NEXT J
1870 HG(0,I)=SC
1880 SC$=STR$(SC):LE=LEN(SC$)
1890 FOR K=8 TO 9-LE STEP -1
1900 HG(K, I)=VAL(MID$(SC$, LE-8+K, 1))+160
1910 NEXT K
1920 NA=170
 1930 FOR J=9 TO 18
1940 ST=STICK(1)
 1950 IF ST=4 THEN NA=NA-1: IF NA<160 THEN NA=197
1960 IF ST=6 THEN NA=NA+1: IF NA>197 THEN NA=160
1970 LOCATE 11+2*J, 19: GPRINT CHR$ (NA);: WAIT 120
1980 IF STRIG(1) =-1 THEN WAIT 120: HG(J, I) =NA: NEXT J ELSE 1940
 1990 FOR I=1 TO 5
2000 LOCATE 25,3+1*2:GPRINT CHR$(160+I);CHR$(110);CHR$(188);CHR$(189);
```



```
2010 LOCATE 33,3+1*2:FOR J=1 TO 8:GPRINT CHR$(HG(J,I));:NEXT J
2020 LOCATE 43,3+1*2:FOR J=9 TO 18:GPRINT CHR$(HG(J,I));:NEXT J
2030 NEXT I:SOUND 3000, 150, 100:GDTD 50
2040 RETURN
10000 DEFCHR$(0)=HEXCHR$("00003B7C3B10202300003B7C3B10202300003B7C39070703")
10010 DEFCHR$(1)=HEXCHR$("03FF0300000044CF03FF2370000044CF03072370FFFFFCF")
10020 DEFCHR$(2) =HEXCHR$("C0FFC000000022F3C0FFC40E000022F3C0E0C40FFFFFFFF3")
10030 DEFCHR$(3)=HEXCHR$("0000DC3E1C0804C40000DC3E1C0804C400001C3E9CE0E0C0")
10040 DEFCHR$(4)=HEXCHR$("73FB7010080E1F0E73FB7013080E1F0F73FB70000000E1F0E")
   DEFCHR$(5) =HEXCHR$("CFF8FF000000000CFFFFFC0FF40FF0CFF8FF407F400F00")
10060 DEFCHR$(6)=HEXCHR$("F31FFF000000000F3FFF03FF02FF0FF31FFF02FE02F000")
10070 DEFCHR$(7) =HEXCHR$("CEDF0E081070F870CEDF0EC81070F8F0CEDF0E000070F870")
10080 MEM&H7700,4,2,0,1,2,3,4,5,6,7
10210 DEFCHR$(9)=HEXCHR$("0000B0C0C0E0F0F00000B0C0C0E0F0F00000B0C0C0E0F0F0F0")
10240 DEFCHR$(12)=HEXCHR$("0000010303070F0F0000010303070F0F0000010303070F0F")
10260 DEFCHR$(14)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFD7B34")
19270 DEFCHR$(15)=HEXCHR$("F0F0E0C0C0800000F0F06040C0800000F0F06040C0800000")
10300 DEFCHR$(18)=HEXCHR$("0F0F0703030100000F0F0703030100000F0F070303010000")
10310 DEFCHR$(19)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFEE3CFFFFFFDFDFBF63CFFFFFFFDFDFBF63C")
10320 MEM&H770A,6,2,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19
10400 DEFCHR$(139)=HEXCHR$("073FFFFFFFFFFFFFF7073FFFFFFFFF7")
10430 DEFCHR$(142)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFC60F9F9F9F9E307FC60FFFFFFFFFFFC60")
10520 MEM&H77BE, 6, 2, 139, 140, 139, 140, 139, 140, 141, 142, 141, 142, 141, 142
10600 DEFCHR$(28)=HEXCHR$("00000000000000000804020180E070F1E804020180E070F1E")
10610 DEFCHR$(29)=HEXCHR$("00000000000000003B70F07B3C0E03013B70F07B3C0E0301")
10620 MEM&H7722,1,2,28,29
10810 DEFCHR$(31)=HEXCHR$("0000000000000000000000FFF7F3000000000FFF7F3")
   10830 DEFCHR$(33)=HEXCHR$("FFFF00008000000FFFF000000FCFEFFFFF010181FDFFFF")
10840 DEFCHR$(34)=HEXCHR$("F0E0000000000000F0E000000103FFFFF0E000000103FFFF")
10850 DEFCHR$(35)=HEXCHR$("0000000000000000057FFFFFFFFFFF003F7FC38181C3FF")
10840 DEFCHR$(34)=HEXCHR$("00000000000000077FF7717373370300707070707030000")
10870 DEFCHR$(37)=HEXCHR$("0000000000000000F7F3F7F7F7F0000F7F3F7F7FF0000")
10880 DEFCHR$(38)=HEXCHR$("000000007FFF0000F7F7F7FFFF0000FFFFFFFF0000")
10910 DEFCHR$(41)=HEXCHR$("0000000000000000FFFFEFCF8800000FFFFFEFCF8800000")
10920 MEM&H7726,6,2,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41
11000 DEFCHR$(42)=HEXCHR$("0000000000000000FCFEFFFFFFFF00FCFEC38181C3FF")
11010 DEFCHR$ (43) =HEXCHR$ ("0F070000000000000F07000080C0FFFF0F07000080C0FFFF")
11020 DEFCHR$(44)=HEXCHR$("FFFF000001000000FFFF0000003F7F7FFFFFB08081BFFFFF")
11030 DEFCHR$ (45) =HEXCHR$ ("FFFE000EFF000000FFFE000000EFEFEFFFFE101EFFFFFFF")
11040 DEFCHR$(46)=HEXCHR$("00000000000000000000000FDFCF00000000FDFCF")
11060 DEFCHR$(48)=HEXCHR$("000000000000000FF7F3F1F01010000FF7F3F1F01010000")
11100 DEFCHR$(52)=HEXCHR$("0000000000000DFCFDFDFDFF60000DFCFDFDFDFFF0000")
11110 DEFCHR$(53) =HEXCHR$("0000000000000000EFFEEBCCCC0E0CE0E0E00C0C00000")
11220 DEFCHR$(56) = HEXCHR$("000F3F7F7F1F000000030509110100000000C3A76EEFEFFFF")
11260 DEFCHR$(60)=HEXCHR$("0000000000000000070F87010303070300707070707030000")
11270 DEFCHR$(61)=HEXCHR$("00000000000000000000000000000F7F3F7F7F70000")
11310 DEFCHR$(65)=HEXCHR$("000000000000000000000000000000FFFFFEFCF8800000")
11320 MEM&H7742,6,2,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65
11430 DEFCHR$(69)=HEXCHR$("00F0FCFEFEF8000000C0A0908880000000305C6E777FFFFF")
```



MEM&H7750, 6, 2, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77 11680 DEFCHR\$(86)=HEXCHR\$("FFFFFFF0000000000C0FFFF0007000003FFFFFF000000000") 11700 DEFCHR\$(88)=HEXCHR\$("FFFFFFFB0E00000001FFFFF00F00000FFFFFFFB0E00000") MEM&H775E, 6, 2, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89 11870 DEFCHR\$(97)=HEXCHR\$("FFFFFFF0107000000F8FFFF000F0000FFFFFFFF01070000") 11890 DEFCHR\$(99)=HEXCHR\$("FFFFFFF000000000003FFFF00E00000C0FFFFFF000000000") DEFCHR\$(103)=HEXCHR\$("000001070F1F00CF000F7FFFFFFFFFFFCF000001070F1F00CF") 12020 DEFCHR\$(104)=HEXCHR\$("0060F8FEFFFF00FFF0FFFFFFFFFFFF0060F8FEFFFF00FF") 12030 DEFCHR\$(105)=HEXCHR\$("0000000000080003E0000E0FBFCFEFE3E000000000080003E") 12050 DEFCHR\$(107)=HEXCHR\$("CFFBFCFFE0FFFFFFFFFFFFFFE00000CFFBFCFF1F00F8F8") 12040 DEFCHR\$(108)=HEXCHR\$("FFFD03FF00FFFF01FFFFFFFFFF000000FFFD03FFFF000101") 12070 DEFCHR\$(109)=HEXCHR\$("3EFEFCF07CF0FBFC3EFEFCF0FC7000003EFEFCF08000FBFC") 12080 MEM&H777A, 4, 2, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109 12090 DEFCHR\$(110)=HEXCHR\$(STRING\$(24, "00")) 12200 REM KUHAKU 12210 MEM&H7784, 4, 2, 110, 110, 110, 110, 110, 110, 110 12400 DEFCHR\$(111)=HEXCHR\$("0E1F0E0B1070FB730F1F0E09177CFB730E1F0E000070FB73") DEFCHR\$(112)=HEXCHR\$("0000000000EFF0CFF0FF40FFC0FFFCF000F407F40EFF0CF") 12420 DEFCHR\$(113)=HEXCHR\$("0000000000F70FF30FF02FF03FFFFF300F002FE02F70FF3") DEFCHR\$(114)=HEXCHR\$("70F87010080EDFCEF0F87090EB3EDFCE70F87000000EDFCE") 12440 DEFCHR\$(115)=HEXCHR\$("2320103B7C3B00002320103B7C3B0000030707397C3B00000") 12450 DEFCHR\$(116)=HEXCHR\$("B00B00000003FF03B00B00007023FF03B0CFFFFF70230703") 12460 DEFCHR\$(117)=HEXCHR\$("0110000000C0FFC0011000000EC4FFC001F3FFFF0EC4E0C0") 12470 DEFCHR\$(118)=HEXCHR\$("C404081C3EDC0000C404081C3EDC0000C0E0E09C3E1C0000") 12480 MEM&H779C,4,2,111,112,113,114,115,116,117,118 12600 DEFCHR\$(119)=HEXCHR\$("0008002000020007000000010305FF0600000000000000000") 12610 DEFCHR\$(120) =HEXCHR\$("400001078F1F00C3000F7FEF77FFFFC300000107071F00C3") 12620 DEFCHR\$(121)=HEXCHR\$("0060D8FE7FFF00FCF0FFDB7F6DFFFFFC0060D87EEDFF00FC") 12630 DEFCHR\$(122)=HEXCHR\$("180084000090003E000060F87CEEFE3E400000000080003E") 12640 DEFCHR\$(123)=HEXCHR\$("17078308430001130507030003000000507030000000103") 12650 DEFCHR\$(124)=HEXCHR\$("C7FFF8D7E0FD7FF8C7BF1FDFFFE20000C7FFF8D71F0078D8") 12660 DEFCHR\$(125)=HEXCHR\$("FEFF01FE00FFFF01BEFFFFFF000000BEFF01FEFF000101") 12670 DEFCHR\$(126)=HEXCHR\$("3EFEFCF07CB0F8BE3ADEFCF0FC3000403ADEFCF0B040F8BC") 12680 MEM&H77A6,4,2,119,120,121,122,123,124,125,126 12800 DEFCHR\$(127)=HEXCHR\$("00000000000000024010A1F3F7F3F000000000000000F0F") 12810 DEFCHR\$(128)=HEXCHR\$("0000000000000F0888802105FFFF0F770000000000FF0F77") 12820 DEFCHR\$(129)=HEXCHR\$("000000000000000003C3FFF8F770000000000001E8F77") DEFCHR\$(130)=HEXCHR\$("000000000000082C61100B40F3FFF7D390000000063F7D39") DEFCHR\$(131)=HEXCHR\$("0000000000000003C2200040F3FFFFC3DD000000001F7FC3DD") DEFCHR\$(132)=HEXCHR\$("00000000000000000104400E2F4FEFEFC000000000B0E0FCF0" 12850 12860 DEFCHR\$(133)=HEXCHR\$("00000000000001F0F1F3F1F0321080707030701000000") DEFCHR\$(134)=HEXCHR\$("F088F800000000000F7707FFFFCE0420F7707FCF0C00000") 12870 12880 DEFCHR\$(135)=HEXCHR\$("888870000000000077778FFFFFC300077778FFD70000000") DEFCHR\$(134)=HEXCHR\$("AA92B20000000000556D7DFFFFF7C10556D7DFF79000000") 12890 12900 DEFCHR\$(137)=HEXCHR\$("3C223E000000000C3DDC1FFFFCF000C3DDC1FFF0000000") DEFCHR\$(138)=HEXCHR\$("000000000000000F8FCFEF8F0C01480C0F0F08000000000") 12910 MEM&H77B0, 6, 2, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138 12920 DEFCHR\$(160)=HEXCHR\$("7EE7E7E7E7E7F7F027CC6C6C6C6C6C6C6FE007EFFE7E7E7F7F3E")
DEFCHR\$(161)=HEXCHR\$("3CFCFC3C3CFFFF013BFBFB3B3BFEFE003CFCFC7C3CFFFF7F") 13000 13200 DEFCHR\$(162)=HEXCHR\$("7CE7E72F3C70FF017CC6C60E3C70FE007CFFE76F3C70FF7F") DEFCHR\$(163)=HEXCHR\$("7CE7E71EE7E7FF017CC6C61CC6C6FE007CFFE71EE7E7FF7F") 13400 DEFCHR\$(164) = HEXCHR\$("0E1E3E6EEFFF0E000C1C2C4CCEFE0C000E1E3E6EEFFF0E06") DEFCHR\$(165)=HEXCHR\$("FFE1E0FE07C7FF01FEC0C0FC06C6FE00FFFFE0FE07C7FF7F") 13500 13600 DEFCHR\$(166)=HEXCHR\$("7EE7E0FEE7E7FF017CC6C0FCC6C6FE007EFFE3FEFFE7FF7F") DEFCHR\$(167)=HEXCHR\$("FFE70F1E3C78F010FEC60E1C3870E000FFFF6F1E3C78F070") 13700 13B00 DEFCHR\$(16B)=HEXCHR\$("7EE7E77EE7E7T027CC6C67CC6C67C007EFFE77EFFE77E3E") DEFCHR\$(169)=HEXCHR\$("7EE7E77F07E77F017CC6C67E06C67E007EFFE77F3FE77F3F") 13900 14000 DEFCHR\$(188)=HEXCHR\$("7EE7E0FE07E77F007CC6C0FC06C67E007EFFE0FE07E77F3E") 14100 DEFCHR\$(172)=HEXCHR\$("7EE7E1E0E0E77F017CC6C0C0C0C67E007EFFE3E0E0E77F3F")





```
14200 DEFCHR$(184)=HEXCHR$("3C7EE7E7E7E3C04386CC6C6C6C6C38003C7EE7E7E7E3C1C")
14300 DEFCHR$(187)=HEXCHR$("FEE7E7FEECEEE721FCC6C6FCC8CCC600FEFFE7FEFCEEE767")
      DEFCHR$(174)=HEXCHR$("FFE1E0FEE2C0FF01FEC0C0FC0C0FE00FFFE0FEFEC0FF7F")
14500 DEFCHR$(177)=HEXCHR$("E7E7E7F7E7E7E7E721C6C6C6FEC6C6C600E7E7E7FFFFE7E763")
14600 DEFCHR$(178)=HEXCHR$("7F1D1C1C1C1C1C7F017E18181818187E007F1F1C1C1C1C7F3F")
14700 DEFCHR$(176)=HEXCHR$("7EE7E0FFFFE77F017CC6C0DFDEC67E007EFFE0FFFFFFF7F3F")
14800 DEFCHR$(197)=HEXCHR$("000000FFFF010000000000FFFE000000000000FFFF7F0000")
14900 DEFCHR$(189)=HEXCHR$("FFFF3D3C3C3C3C04FEFE3838383800FFFF7F3C3C3C3C1C")
15000 DEFCHR$(182)=HEXCHR$("E7FFFFFFE7E7E7E121C6EEFED6C6C6C600E7FFFFFFE7E7E7E3")
15210 DEFCHR$(201)=HEXCHR$("0000000000000000F1FDFC7C7C7C7CFDC1F1707070707070F1")
15220 DEFCHR$(202)=HEXCHR$("00000000000000FFFF7E7E7E7EFCF8FEFE7B7B7B7B7B6E0")
15230 DEFCHR$(203)=HEXCHR$("00000000000000999F9F1F3F3F7F7F7F1E1E1E3C3C797F7E")
15240
     DEFCHR$(204)=HEXCHR$("000000000000000008081871FFFFCE0800001071FF8E08000")
15250 DEFCHR$(205)=HEXCHR$("0000000000000000007FFEBC0800000007FF08000000000000000")
15260 DEFCHR$(206)=HEXCHR$("000000000000000000163676F1F3F3E7EFC03070F1E3C3878F0")
15270 DEFCHR$(207) = HEXCHR$("0000000000000000FEFEFEBE3E3E3E3EF8F83B3B3B3B3B3B3B")
15290 DEFCHR$(209)=HEXCHR$("0000000000000000E1C303070F3F3F1F810303070F3F3F00")
15300
     DEFCHR$(210)=HEXCHR$("00000000000000F8F0F0E1C3F3F7F3E0C0C08193C3C700")
15310 DEFCHR$(211)=HEXCHR$("000000000000000FFFFFF9F0F0E0E0FFFFF3E1C0C0B000")
15320 DEFCHR$(212)=HEXCHR$("000000000000000000F8FCFE7F1F0F0700E0F0F87F1F0F00")
15330 DEFCHR$(213)=HEXCHR$("00000000000000000010101C3E7FFFB000101010387E700")
15340 DEFCHR$(214)=HEXCHR$("000000000000000FFFFFFBF0F0F0F0FFFE0E0C0C0C000")
15350 DEFCHR$(215)=HEXCHR$("000000000000000FEFEFE3E3E3E3E3E5B5B3B3B3B3B3B00")
15360 MEM&H77CC, 8, 2, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 207, 210, 211, 212, 213, 214
15400 DEFCHR$(214)=HEXCHR$("000000000000000007FFFFFFBBBBBBBBBBFBFE0E0E0E0E0E0E0E0")
15420 DEFCHR$(218)=HEXCHR$("00000000000000000000157E3030101F0F8838703030101C0E0")
15430 DEFCHR$(219)=HEXCHR$("000000000000000FFFFE3E1F1F1F9F9FFFFB3B1C1C1E1E1")
15440 DEFCHR$(220)=HEXCHR$("0000000000000000C3E3E3F3F3F3F3F303B3B3C3C3C3C3C3")
15450 DEFCHR$(221)=HEXCHR$("00000000000000000FFFFFE1E1E1FFFFFFF81B1B1B1FFB7")
15460 DEFCHR$(222)=HEXCHR$("0000000000000000005F3F3F3F3E3C303C3C3C3C3C3C38303")
15470 DEFCHR$(223)=HEXCHR$("0000000000000000FEFFCFCFCFCFCFFBFC0C0C0C0C0C")
15480 DEFCHR$(224)=HEXCHR$("0000000000000000FBF9F8F8F8FF7F3FE0E1E0E0E0FF7F00")
15490 DEFCHR$(225)=HEXCHR$("000000000000000FFFFC0000FFFFFFFFF8000000FFFF00")
15500 DEFCHR$(224)=HEXCHR$("000000000000000000E0F0FC7E3FFFFFF80C0F07B3CFEFE00")
15510 DEFCHR$(227)=HEXCHR$("00000000000000000FB7C7C3E3E9F8F87E070703B3B1F0F00")
15520 DEFCHR$(228)=HEXCHR$("000000000000000000000F9F87C7C7CFDFDFCE1E0707070F1F100")
15530 DEFCHR$(229)=HEXCHR$("000000000000000F3F9F9F9F3F3F1C3E1E1E1E1C3C300")
15540 DEFCHR$(230)=HEXCHR$("0000000000000000E3F3F7F7F7E7E7E3B3C3C4C4C4B7B700")
15560 MEM&H77DF, 8, 2, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230,
15600 DEFCHR$(232)=HEXCHR$("00000000000000003F3F3E7C7C7C7C3F3B3B7070707070")
     DEFCHR$(233)=HEXCHR$("00000000000000000FFFF070301010000FE0F070301010000")
15630
     DEFCHR$(235)=HEXCHR$("00000000000000001F3F3F3F3F3F3F3F3F3C3C3C3C3C3C")
15660 DEFCHR$(238)=HEXCHR$("00000000000000000F8FEFEFFFFF7F3E0F8F8F8DCCEC7C3")
15670 DEFCHR$(239)=HEXCHR$("000000000000000FC7E3E3E3EBFFFFF6783838383C3CBC")
15680 DEFCHR$(240)=HEXCHR$("0000000000000000F8F8F8F8FFFFF7F00E0E0E0E0FFFF00")
15700 DEFCHR$ (242) =HEXCHR$ ("0000000000000000F7E3FFEFCF0E0C078783CF8F0C08000")
15710 DEFCHR$(243)=HEXCHR$("00000000000000003F3F7E7C7CFFFFF7F3C3C7B7070FFFF00")
     15730 DEFCHR$(245)=HEXCHR$("0000000000000000F3FBF3F7F7E7CF87C3C3C3C7C7B70F00")
15740 DEFCHR$(246)=HEXCHR$("00000000000000000E1E1E0E0E0E0C0C0B1B1B0B0B0B00000")
15750 DEFCHR$(247)=HEXCHR$("0000000000000000FFFFFFF753F1F0FDEFEFCFC7C3C1E00")
15760 MEM&H7660,8,2,232,233,234,235,236,237,238,239,240,241,242,243,244,245,246,
247
15800 DEFCHR$(170)=HEXCHR$("3C66C3C3FFC3C34138448282FE8282003C7EC3C3FFFFC3C3"
15900 DEFCHR$(171)=HEXCHR$("FCC6C6FCC7C7FE02FB8484F88686FC00FCFEC6FCFFC7FE7E")
     DEFCHR$(173)=HEXCHR$("F8ECE6E3E3E6FC04F0C8C4C2C2C4F800F8FCE6E3E3E6FC7C
14000
16100
     DEFCHR$(175)=HEXCHR$("FFE1E0FEE2E0E020FEC0C0FCC0C0C000FFFFE0FEFEE0E0606")
16200 DEFCHR$(179)=HEXCHR$("FF1D1C1C1C1CDC78FE18181818189870FF7F1C1C1C1CDC78")
16300 DEFCHR$(180)=HEXCHR$("E6ECF8F0FCEEE721C4CBD0E0D8CCC600E6ECF8F0FCEEE763")
16400 DEFCHR$(181)=HEXCHR$("E0E0E0E0E0F6FFF01C0C0C0C0C0F6FE00E0E0E0E0E0F6FFF7F")
     DEFCHR$(183)=HEXCHR$("E7F7FFEFE7E7E721C6E6D6CEC6C6C600E7F7FFFFEFE7E7E3")
16600 DEFCHR$(185)=HEXCHR$("FCE6E3E6FCE4E020F8C4C2C4F8C0C000FCFEE3E6FCFCE060")
16700 DEFCHR$(186)=HEXCHR$("3C66C3C3DB6E3E033B44B2B2924C3C023C7EC3C3DB6E3E1F")
16800 DEFCHR$(190)=HEXCHR$("E7E7E7E7E7F7E02C6C6C6C6C6EF7C00E7E7E7E7E7FF7E1E")
16900 DEFCHR$(191)=HEXCHR$("E7E7E7E7F7E3E1C04C6C6C6C6C6E3C1800E7E7E7F7E1C0C")
17000 DEFCHR$(192)=HEXCHR$("C3C3C3DBDB7E3E148282829292542C00C3C3C3DBDB7E3E14")
17100 DEFCHR$(193)=HEXCHR$("E77E3C183C7EE721C66C3810386CC600E77E3C183C7EE763")
17200 DEFCHR$(194)=HEXCHR$("E7E77E3E1C1C1C04C6C66C3C18181800E7E77E3E1C1C1C0C")
17300 DEFCHR$(195)=HEXCHR$("FFFF071E78FFFF01FEFE061C70FEFE00FFFFFF1E78FFFFFF")
     DEFCHR$(194)=HEXCHR$("00001C3E1C0000000001B3C1800000000001C3E1C000000")
17500 DEFCHR$(198)=HEXCHR$("FFFF1C1C1CFFFF01FEFE1B1B1BFEFE00FFFF1C1C1CFFFF7F")
17600 DEFCHR$(199)=HEXCHR$("E0703B071FFEFC04C06032061EFCFB00E0703B071FFEFC7C")
18000 RETURN
```



あなたは真珠狩りのダイバーです。海に 潜ってカニ、タコ、クラゲに捕まらないよ うに、真珠を取ろう!

■プログラム・インフォメーション

<b>1</b> 16	dB-I BASICコンパイラ		
	!!!! 		
編集部件	キャラクタの動きなどはなかなか面 白く、BGMもよくできてますね。 (O)		

# 入力および コンパイル方法

dB-IBASICインタープリタを起動後. リストどおりに入力してください。

その後\$Lを40文字に設定し、LOADM でコンパイラをロードし,

TAPE LOAD (Y or N)?Y OBJ ADR.(>=4000H)?4000 PORT SAVE(Y or N)?Y WORK ADR. (<=E000H)?DA00 PORT LOAD(Y or N)?Y

として、先にセーブしたプログラムをロー ドしてコンパイルしてください。

あとは\$4000番地にジャンプすれば、ゲ ームがスタートします。

# ルール

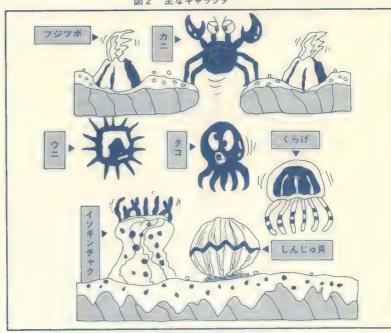
真珠を取るには、真珠貝を開けなくては なりません。しかし、そのままでは開ける ことができないのです。真珠貝を開けるに は、まず画面上のすべてのフジツボを踏ん で引っ込めて、その後真珠貝を上から押す と、音楽とともに貝が開き真珠が取れます。

また、ウニは上からショックを与えると 落下して、下にいる敵をつぶすことができ、 さらに下に落ちたウニを上からつぶすと、 得点が得られます。

そして、真珠を取ったら矢印の方向へ進 んでください。次の面(全14面、15レベル まであります)に進みます。

なお、ゲームはタイムがなくなるか、敵 に捕まるとダイバーが1人減り、全員いな くなるとゲーム・オーバーになります。

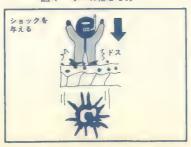
図 2 主なキャラクタ



ダイバーの操作



ウニの落とし方 図 4



**X** 3 フジツボのつぶし方



図 5 真珠貝の開けかた





▶こんにちはRobinです。すっかり常連気分でいますが、相変わらずボツはこわいです。PiO2川号の「PC KEY BOARD。はいかがでしたか? かなりのだみ再ですが、がまんしてください。PC-1255川となっていましたが、PC-1251でも動くと思います(ただしBASICのプログラムとマシン語の領域がかさならない場合のみ)。 PS1 PCUCもかなりメジャーになってきました。これも皆様のおかげです。PiO2川号にはかなり身内の者が載っていておどろきました。夜人〈APCUCの宣伝ありがとう。 PS2 S.P.C.の管さんお元気ですか? おりい頑張



書き忘れましたが、**SPACE**キー(トリガ・ボタン)で敵を数秒止めることができます。しかし、タイムが10減ります。

# プログラムの説明

すべてBASICですが、プログラムがわ

やくちゃなので、わかりにくいと思います。 しかし、特別なことはやっていないので 詳しいことは各自で解析してみてください。

## コメント

dB-コンパイラは、ゲームが大変作りや

すく、しかもフリーエリアが広いので短時間で高速ゲームができます。

OiO

```
18 CLR: WIDTH48: CLS
29 CONSOLE 1.24: KBUFOFF: SCREEN1.1.1: CLS4
       30 CLICKOFF:SCREEN8,0,0:CLS4
40 DIM Ms(22),XK(10),VK(10),C$(10),XK1(1
8),YK(10),HK(4),PK(4),MK(4),HA(4)
50 CLS4:PALET:LOCATE14,5:COLOR4.1,1:PRS=
*PCG 74*+5,7*:GOSUB 1420:GOLOR4.7,GLOCAT
E11.1:FPINT************GOLOR2:PRINT**dB-SOF
                                 |: COLOR4: PKINI" #### : TUGSUB SOBER GVASE

(SLOR5, 11L0CATE14,5:PR$= "815);79;7)

(GOSUB 1428

(COLOR4, 0.8:LOCATE14,7:PR$="(A)*-$*-}:

(GOSUB 1420

(COLOR5:LOCATE14,8:PR$="(B)**1477;7) 1"

SUB 0428

(SUB 1420

(SUB 1420

(SUB 1420)

(SUB 1420)

(SUB 1420)

(SUB 1420)

(BK$="A" THEN ST=0:GOT

1481
         110 IF K*="8" THEN ST=1:GOTO 140
120 IF K*="C" THEN ST=2:GOTO 140
130 GOTO 160
140 H1=320:H1*="S.C"
150 H2=70:H2*="H.Z"
160 H3=330:H3*="A.I"
160 H3=330:H3*="A.I"
160 H3=30:H3*="A.I"
190 S=1:RRM(15):GOTO 6040
200 A
    ):
LOCATE 0,21:PRINTSTRING$(40,"B");
LOCATE 0,22:PRINTSTRING$(40,"B");:CG
                                             LOCATE 0,23: PRINTSTRING$ (48, CHR$ (49)
         430 CGEN8: LOCATE13, 10: COLOR2: PR$ = "GAME S
TART! ": GOSUB 1420: SOUND6, 15: SOUND13, 16: SOUND7, 23: SOUND12, 100: SOUND8, 16: SOUND9, 26: SOUND9,
    OUNDY.231:SOUND12.108:SOUND8.16:SOUND9.6
48 1841 PATTERN-8. AS:NEXT X:WAIT 6088
48 1841 PATTERN-8. AS:NEXT X:WAIT 6088
458 FOR Y=2270 315FP-1L.1NE3. Y*89-9-(3
19.Y*8-8 ).FSET.8. BF:FOR X=8 TO 39:FOSIT
19.Y*8-W*8-PATTERN-8. AS:NEXT X:LOCATER.
24:PRINT " ":NEXT Y:COLOR7:SOUND7.255:SOU
N12.10:SOUND13. 8
468 LINE 8.8)-(319.191).FSET.4. BF:GOSU
888 888 488 COEN8:CLS:COLOR2:BOX(12.6)-(25.14),"
       490 TEMPOS08: COLORS: PR*="READY": LOCATE16
.81 GOSUB 14201: COLORS: PR*="LEVEL "+STR*(L
"+ST
       C5:V1405U363UB 1370
510 C6FN:6GSUB 1370
520 GOSUB 5360
530 CGEN1: ON ME GOSUB 2640,2900.3150.341
    9#23:871-8 : Y11=20:TX2=16:TY2=0:TX8=16:TY

550 CLS1:568="1:X=0:F=1:UD=1:FOR S=1 TO

12:468UB 1790:NEXT S

560 TX=TX1: Y1=TY1:068UB 1970

570 TX=1Y1=2:TX=18:080:FN=0:SA=0:CU=0:TI=

580 FALE 100-06:WR=0

580 FALE 1670

680 FRW(28)

610 FRW(28)
       0
540 TX1=16:TY1=20:TX2=16:TY2=0:TX3=16:TY
3=23:SY1=6
550 CLS1:OG$="":X=0:F=1:UD=1:FOR S=1 TO
                                           See: Columine: Cole Communication of the Column of the Col
    640 ON DO GOSUB 2340,2390
650 FOR C=1 TO KA:GOSUB 5020:NEXT C
660 WAIT 28-7*KA
                                 8 B HAIT HA: CO=CO+1:IF CO>8 THEN CO=1
8 GOSUB 1498
8 GOSUB 1498
8 GOSUB 2038, 2848, 2868, 2878, 2898
8 GO, 2128, 2138
                                             IF INKEY$(0)=" " THEN BEEP2:NI=NI+1
IF(ASC(SCRN$(X,Y))>130)+(ASC(SCRN$(X
Y)))130)THEN 2510
```

```
PEARL BASICUAL
                                                                                                      K=7 THEN HX=4:HY=8

K=9 THEN HX=6:HY=8

X=1 THEN HX=6:HY=2

X=1 THEN HX=6:HY=2

(HY=2)*(5GRN*(X,Y+2)="I")*(FN=SY1)

OSUB 2156
                 INTMO.CHR*(Kni+3+P); CHR*(RAI+4+P);
1000 IF UC)00 THEN LOCATE X, Y+1:PRINTMO.CHR*(Z5); CHR*(Z5):I:F RND(Z)=0 THEN LOCATE X. Y+1:PRINTMO.CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CHR*(Z5):CH
        0.00 or 0.000 or 0.00 
           1060 IF FN1=SY1#2 THEN GOSUB 2240:FN1=30
              1070 IF(FN1=30)*(Y=<1)*(F=2)THEN 5620
1080 IF(SCRN*(X,Y+2)="x")*(K=2)THEN GOSU
        1888 | IF CSCRN# (X. Y+2) = X X Y & K = 27 THEN GOSU

8 2449 | 1898 | IF STRIG(ST) = -1THEN TEMPO388: GOSUBS

888: COLOR: 1: HR=COLUM - IP. A Y V 15 04 C0 B00 E GPG 6

889: COLOR: 1: HR=COLUM - IP. A Y V 15 04 C0 B00 E GPG 6

0 U=COLOR: 1: HR=COLUM - IP. A Y V 15 04 C0 B00 E GPG 6

0 U=COLOR: 1: GENERAL - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. A Y 15 C0 B00 E GPG 1 FR IN THE COLUMN - IP. 
           1148 / C
1150 UY=Y+
           0 UV-1. "ada: IF:SCRNS: UX. UV-2) ()" ")*(S
RNS: (UX-1 R-32) ()" ) IHEN RETURN
1170 TEMPO5081 LAY "V1506C0-180806060B000
0-1808080 : AT-0
1180 UV1=UY
1190 UV-1UV+1:IF SCRNS:(UX.UV+2)="a"THEN R
        1200 IF UY)20 THEN UY=20:R=1
1210 IF SCRN*(UX:UY=2)="("THEN R=1
1220 IF SCRN*(UX:UY=2)="2"THEN R=1
1220 IF SCRN*(UX:UY=2)=""THEN R=1
1230 IF SCRN*(UX:UY=2)=""THEN R=1
1240 FOR C=1 TO KAI IF MKCO(O) THEN 1200
  SUB 1376

1260 IF (XK(C) (=UX+1) & (XK(C)) = UX-1) & (UV+1) & (UV+1) & (XK(C)) = UX-1) & (UV+1) & (XK(C)) & (UX-1) & (UV+1) & (UX-1) & (UX
  141);
1380 IF(HA(AT1)=2)#(SCRN*(UX,UY+2)=" ")T
HEN LOCATE UX,UY+2:PRINT CHR*(170); CHR*(
171)L
        171):
1310 LOCATE UX.UY1:PRINT ";
1320 LOCATE UX.UY1:PRINT ";
1320 LOCATE UX.UY1:PRINT ";
1340 LOCATE UX.UY1:PRINT "Z(";:HAIT 20:I
1340 LOCATE UX.UY1:PRINT "Z(";:HAIT 20:I
1550 IF Real THEN 15MP0308:PLAY"01502C1+C
1851 RESTORESTORETURN
1350 IO 1180
     ÎÑĂT:RESIVAÇĂD

1868 GOIO 1188

1970: POJ32886 THEN POTSE888

1970: POTSE88 BERCHORS:PRINT "SCORE"

1980: CERCHILOCATES, BERCHORS:PRINT "HI SCORE";

1:COLORG:PRINTHI: "BO";:COLORT:CGEM1

1488 LOCATES, BERCHORS:PRINT "HI SCORE";:

COLORG:PRINTHI: "BO";:COLORT:CGEM1

1488 REIDNA

1488 REIDNA

1488 REIDNA

1488 GELMB:F.OR. "BPS. M. 1);:TEMPO 508:PLAY
```

```
"06V14A2:06V14C2": WAIT5:NEXT W: WAIT58:RE
                                    CGENO: FOR W=1 TO LEN(PR$)
 1450.PRINT MID*(PR*, W.1)::TEMPO 500:PLAY "OEV14A2:OEV14C2":MAIT120:NEXT W: WAIT50: RETURN 1450 FOR C=1 TO KA 1470 IF MKC)=II1 THEN YK(C)=UY:XK(C)=UX
   1480 NEXT C:RETURN
1490 TEMP07500:PLAY":V1605:V16,02":SOUND
      1490 TEMPOYSOBISHEN 'SYLOUS' NIGHT | 1490 TEMPOYSOBISHEN 'SYLOUS' NIGHT | 1500 READ MIS. M25: | MIS="H" THEN RESTOR | 1550 READ MIS. M25 | MIS="H" THEN M25: | 1510 F M25="RB" THEN M25="" | MIS="RB" THEN M25: | MIS="RB" | MIS="HEN M25: | MIS="RB" | MIS="HEN M25: | MIS="RB" | 
    D. 3. CHY": "+M3.+": "+M2.E": SOUND7, 249! SOUN
1.538 DATA CO.CO.CO.CO.GO.GO.GO.GO.GO.FO.CO.
1.538 DATA CO.CO.CO.CO.GO.GO.GO.GO.GO.FO.CO.
1.508 DATA EO.CO.EO.RO.FO.CO.EO.CO.FO.CO.
1.508 DATA EO.CO.CO.RO.FO.GO.GO.GO.FO.CO.
 SUP$="":SDP$="":FOR W=1 TO 20

M$=MlD$(M$(5),M.1)

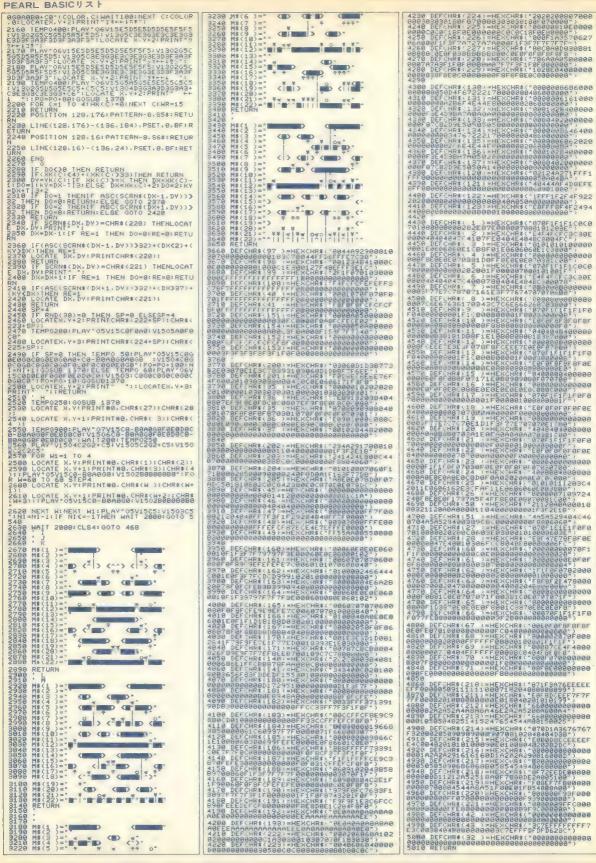
IF M$="" THEN SUB="ab":SD$="cd"

IF M$=" THEN SUB="a-":SDB="cd"

IF(M$=" ") "HEN SUB="a-":SDB="d"

IF(M$=" ") "HEN SUB="ab":SDB="d"
                                    1800 IF(M$="o")*(F=2)THEN SU$="→+":SD$="
    1818 IF(Ms="#")#(F=1)THEN SUs="nt":SDs="
    7\"
1820 IF(M$="¥")*(F=2)THEN SU$="→→":SD$="
    →→"
1830 IF(M$="∓")#(F=1)THEN SU$="×y":SD$="
   2("
1840 IF(M$="∓")*(F=2)THEN SU$="→+":SD$="
 1890 IF (S=11) # (X=0) # (SD#="75") THEN SD#=
 1900 IF (S=11)*(X=0) THEN OGE=OGE+SDS
1910 NEXT WH!F S=1 THEN CLS=SUPS
1920 IFUD=1 THEN LOCATE 0.241 PRINTSUPS;
1930 IFUD=2 THEN LOCATE 0.241 PRINTSUPS;
1930 IFUD=2 THEN LOCATE 0.11 PRINTSUPS;
1930 IFUD=2 THEN LOCATE 0.11 PRINTSUPS;
1050 IFUD=2 THEN LOCATE 0.11 PRINTSUPS;
1050 IFUD=2 THEN LOCATE 0.11 PRINTSUPS;
1050 IFUD=2 THEN LOCATE 0.12 PRINTSUPS;
1050 IFUD=2 T
                                  RETURN
FOR C=1 TO KA:TI=58
XK(C)=TX:YK(C)=TY:HK(C)=RND(4)+11MK
    (C) = 0
1990 NEXT C: RETURN
 2000 , F
2010 WR=0: DO=0: GOSUB 2230: CLS2: RESTORE: F
=1: M=2: FOR S=13 TO 22: GOSUB 1700: NEXT S:
 RETURN
2020 HR=0:D0=0:CLS2:RESTORE:F=2:M=1:FOR
S=11 TO 1 STEP-1:GÖSUB 1700:NEXT S:RETURN
TERMINATION OF THE TRANSPORT OF THE 
   2030 DEFCHR$(35 )=HEXCHR$("000001020202
02010000010303030301000001030303030301"):R
 ETURN
2040 DEFCHR$(36 )=HEXCHR$("7E8918293846
48807EF9F8EF9F8C68807EF9F8E6F8C60888")
2050 RETURN
2060 DEFCHR$(35 )=HEXCHR$("07009990804
0201070F0F0F0F0F0F0F0F070301"):R
 ETURN
2070 DEFCHR$(36 )=HEXCHR$("E090C000C000
C080E090C000C000C080E090C000C000C000C000")
2080 RETURN
```

PEARL BASICUA



8 , 2 8 IF(MK(C)>8)#(MK(C)<18)#(HA(C)=1)THE 0CATE XK(C),YK(C)+1:PRINTCHP#(118):CH 141) 5020 5030 1F(MK(C))8)#(MK(C) (18)#(HA(C)=2)THE CATE XK(C), YK(C)+1\*PRINTCHR\*(178);CH 5140 IFHK(C)=3 THEN IF(ASC(SCRN\*(XK(C).) K(C)-1))322+(AsC(SCRN\*(XK(C)+1;VK(C)-1) )322) THEN GOSUB 5380 ELSE VK(C)-1V(C)-1 5150 IFHK(C)=4 THEN IF(ASC(SCRN\$(XK(C), Y K(C)+2))32)+(ASC(SCRN\$(XK(C)+1, YK(C)+2) )32) THEN GOSUB 5300 ELSE YK(C)=YK(C)+1 7,562 | THEM GOSUB 3388 ELSE YK(C)=2 5168 | F KK(C)\$1 THEM XK(C)=11HK(C)=2 5178 | F KK(C)\$37THEM XK(C)=47\*HK(C)=3 5188 | F KK(C)\$4 THEM YK(C)=41HK(C)=4 5288 | F KK(C)\$20\*HMY(C)=48\*HK(C)=48\* 5288 | F KK(C)\$20\*HMY88\*+ RND(8)\$8)THEM CHR\$(PK(C)\*138))
\$270 IF HA(C)=2 THEN LOCATE XK(C).9K(C):
PRINTCHR\$(PK(C)\*160):CHR\$(PK(C)\*164)::LO
CATE XK(C).9K(C)+1:PRINTCHR\$(PK(C)\*162):
CHR\$(PK(C)+163)::IF(RND(SU)=0):8(XK(C)/28
=XK(C)):#(K(C)/28/2=YK(C)):THEN GOUDS 532 3280 IF MA(C)=3 THEN LOCATE XK(C), YK(C)1 PRINT CHR4(PK(C)+210) PHR4(PK(C)+211) TO PRINT CHR4(PK(C)+210) PHR4(PK(C)+211) TO CHR4(PK(C)+210) THEN THE PRINT PHR4(PK(C)+211) THEN ABS(VK(C)-Y+25) THEN GOSUB 22781 IF DOC11 THEN SOUND18, 16:SOUND7, 32:SOUND6, 18:SOUND18, 3 ND13, 3 ND13, 3 S200 RETURN 5298 HK(C)=RND(4)+1 5318 EK(C)=RND(4)+1 5318 RETURN 5338 COLOR21POSITION XK(C)\*8, YK(C)\*8:PAT TERN-16, 515+538+528+5451COLOR7 5248 SOUNDT: 315 SOUNDT, 321 SOUNDE, 31:SOUN D13, 3 5350 RETURN 5360 C1 5370 IF LE21 70 IF LE>15 THEN LE=8 80 IF LE=1 THEN HA(1)=1:HA(2)=1:HA(3)= HA(4)=1:KA=3:MF=1:SU=100:T!!=150:T!?=3 HA(4)=11KA=31ME=1!SU=100:TI1=150:T12=3 TI3=5:MA=45 90 IF LE=2 THEN HA(1)=1:HA(2)=2:HA(3)= HA(4)=1:KA=3:ME=2:SU=100:TI1=125:TI2=8 TI3=5:MA=30 01118-51 HA=30
5408 IF LE=3 THEN HA(1)=11 HA(2)=21 HA(3)=
21 HA(4)=11 KA=31 ME=31 SU=100:T11=100:T12=3
61113-51 HA=20
5410 IF LE=4 THEN HA(1)=11 HA(2)=21 HA(3)=
21 HA(4)=21 KA=31 HE=41 SU=100:T11=75
1113-01 HA=15
5420 IF LE=5 THEN HA(1)=21 HA(2)=21 HA(3)=
31 HA(4)=31 KA=31 ME=11 SU=100:T11=150:T12=2
5420 IF LE=5 THEN HA(1)=21 HA(2)=21 HA(3)=31 HA(4)=31 KA=31 ME=12 SU=100:T11=150:T12=2
5420 IF LE=5 THEN HA(1)=21 HA(2)=21 HA(3)=31 HA(4)=11 KA=41 HA(4)=21 HA(4)=31 HA(4) :TIS=8:HA=18 440 IF LE=7 THEN HA(1)=1:HA(2)=1:HA(3)= :HA(4)=2:KA=4:ME=3:SU=100:TI1=100:TI2=2 9: WA=11 F LE=8 THEN HA(1)=1:HA(2)=1:HA(8)= )=3:KA=4:ME=4:SU=100:T[1=75:T[2=20 5460 IF LE=9 THEN HA(1)=3:HA(2)=3:HA(3)=3:HA(4)=3:KA=4!ME=1:SU=100:TI1=70:TI2=25

:TI3=9:WA=8 5470 IF LE=10THEN HA(1)=1:HA(2)=1:HA(3)= 1:HA(4)=1:KA=4:ME=2:SU=100:TI1=70:TI2=25 :TI3=9:WA=5 113=9:MA=5 5480 IF LE=11THEN HA(1)=2:HA(2)=2:HA(3)= 5480 IF LE=12THEN HA(1)=1:HA(2)=1:HA(3)= 5490 IF LE=12THEN HA(1)=1:HA(2)=1:HA(3)= 1:HA(4)=2:KA=4:HE=4:SU=100:T11=100:T12=1 5:T13=12:HA=2 5500 IF LE=13THEN HA(1)=1:HA(2)=2:HA(8)= 3:HA(4)=3:KA=4!ME=1:SU=100:T11=70:T12=10 :T13=12!WA=1 5510 IF LE=14THEN HA(1)=1:HA(2)=3:HA(4)= 3:HA(4)=3:KA=4!HE=2:SU=100:T11=40:T12=10 LE=14THEN HA(1)=1:HA(2)=3:HA(3)= =3:KA=4:ME=2:SU=100:TI1=40:TI2=10 S650 IF H=1 THEN LOCATED.1:PRINTCLS
5660 IF H=1 THEN COLOR1:LOCATED.1:PRINT
STRINGS(40. ""):LINE (8.0)-(319.15).PSET
55.BF1 COLOR7:ELSE HAI 120 "LOCATE 9.1
55.BF1 COLOR7:ELSE HAI 120 "LOCATE 9.1
5600 IF V17 THEN V=V1
5600 IF V17 THEN CGENG COLOR5:LOCATE 9.1
5700 LOCATEX V:PRINT 0.0
5710 IF MD=10 THEN CGENG COLOR5:LOCATE 9.1
5710 IF MD=10 THEN C 5650 IF W=1 THEN LOCATED, 1: PRINTCLS OSUB 1370
5748 LOCATES5.141 PRINT -."
5758 LOCATES5.151 PRINT -."
5759 LOCATES5.151 PRINT -."
5759 LOCATES.4.161 PRINT -...
5790 LOCATES.4.261 PRINT -...
5800 LOCATES.4.361 PRINT -...
5810 LOCATES.4.31 PRINT -...
5810 LOCATES.51 PRINT -...
5820 LOCATES.51 PRINT -. 

5980 LINE(150,95)-(200,92),PSET.5 5990 LINE(200.92)-(260.96),PSET.3 6080 LINE(260.96)-(319,90),PSET.3 6010 PAINT(165,98),4,44 6020 LINE(1,100)-(318.100),PSET,7:SCREEN 8.8.0:RETURN 6030 CLS4:SCREEN1.0,0:CLS4:SCREEN0.0:0:G 6030 CLS4:SCREEN1.0,0:CLS4:SCREEN0.0:0:G 6040 CLS4:GEN1:COLOR7,0:PRH(16):GOSUB 5 6949 0000 6050 LINE(8,9)-(311,95),PSET,7,BF 6060 SOUNDY,255-8:SOUND6,11:SOUND13,13:8 00ND12,109:SOUND8,16 6070 LOCATE3,2:PRINT"\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* CONTROL OF THE STATE OF THE STA \* . \* 230 80 IF H3<=PO THEN H5=H41H4=H31H3=PO1H5 H44: H44=H38:H38==PO\$:GOTO 6230 10 IF H4<PPO THEN H5=H41H4=PO:H5\$=H4\$1 \$=PO\$: GOTO 6230 20 IF H5<=PO THEN H5=PO:H5\$=PO\$:GOTO 6 6226 CLORE 32.71 FRINT " 142" 144;

6390 CLORE 32.21 FRINT " 144;

6390 CLORE 32.21 FRINT " 143;

6390 CLORE 32.21 FRINT " 144;

6416 CLORE 32.21 FRINT " 144;

6590 CLORE 32.21 FRINT " 144;

6690 CLORE 32.21 FRINT " 144;

6790 CLORE 32.31 FRINT " 1 6320 LOCATES, 17: PRINT"-[ 79"94" ]": COLOR 6380 LOCATES, 20:PRINT"-[ # ] ":COLOR 431 LOCATES, 23:PRINT" #HIT ANY KEY":COLO 6340 LOCATES, 23:PRINT" #HIT ANY KEY":COLO 6350 LOCATES, 13:PRINTCHR\$ (50+X):CHR\$ (51+ X); 6360 LOCATE2,14:PRINTCHR\$(52+X);CHR\$(59+ X); 6370 LOCATE2,16;PRINT\*##\* 6380 LOCATE2,17;PRINT\*#; 6380 LOCATE2,19;PRINT CHR\*(X);CHR\*(X+1); 6480 LOCATE2,29;PRINT CHR\*(X+2);CHR\*(X+2);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3);CHR\*(X+3 0448 C=C+1:1F C>40 THEN C=0:X=X+4:1F X>1 34THEN X=130 THEN ON CO GOSUB 2030.2060 6420 FF C=0 THEN ON CO GOSUB 2040.2070 6430 FF C=0 THEN ON CO GOSUB 2040.2070 6440 FF C=0 THEN CO=CC+1:F CO>2 THEN CO 6440 IF C=0 THEN CO=CO4::IF C52 THEN CO
6450 IF (INKEY\*6)="")\*\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(STRIG(ST)=0)\*\*(ST

#### PiO9月号のごめんなさい

p. 116 Sippo

リスト中しバグがありました。マシン語 プログラムはDFB1Hまでで、DF70H~D FB1Hをリストのように訂正してください。

#### Sippo 修正リスト (Management)

DF70 18 05 78 32 02 DC 79 06:24 DF78 00 C3 BD 0E E1 E1 C3 28:3E Sum: 18 CB 35 40 E3 BD 3C 31:62 DF80 0F FF C0 3E C0 C0 3C 01:C9 DF88 CØ 3D 4Ø Ø1 17 Ø1 Ø1 15:60 DF90 C0 DF98 ØF CØ 01 35 01 40 1F 40 40:D6 ØF FF 40 2F 40 FF 2B FF:E6 DFA0 FF 2A C0 FF 3A FF 01 2A:4C DFA8 C0 40 3C 01 FF 15 40 C0:51 DEBØ ØF Ø1 DE DE 54 54 5E 50:22 Sum: 6C A7 4F 4D F4 47 47 BF: 80

#### PiO 10月号のごめんなさい

THE ぶたうし

リスト中および本文中にバグがありまし た. マシン語はDE57Hまでで、DE40H~ DE57Hをリストのように追加してください。

#### THE ぶたうし 追加リスト

DE40 3E 0B 1E 10 CD C5 1B 3C:60 DE48 1E 27 CD C5 1B 21 E3 DB:D1 DE50 C9 00 00 00 00 00 00 00 00:C9 Sum: 25 32 FB 00 EU E6 FE 17:FA

#### PiO '85年2月号のごめんなさい

ゼラートル

p. 76

p. 41

リスト中に間違いがありました。行番号 770行の65535は1050の間違いでした。

また遊び方の説明文中で斜めに移動でき ないとありましたが、テン・キーの 13 7 9 で斜めにも移動できます。

#### PiO '85年3月号のごめんなさい

THE WARGOCCO TANK BATTLE

p. 41

このゲームは、工学社刊 "FM-7/11活用 研究"に掲載された拡張Kコンパイラver 3.6でなければコンパイルできません。その ため、旧パージョンをお持ちの方は "FM-7/11活用研究"にあるようにKコンバイラ を拡張してからコンパイルしてください。



# MZ-80B

WICS+マシン語





「ニャンニャン ゴロニャーゴ…ブ、ブ、ブ、ブ、ブ、・・・・」

失礼いたしました。ただ今、お持ちの MZ-80Bの品質検査を行ないました。あ なたの愛機は、この過酷な品質検査を見事 にクリアしました。丈夫な80Bに合掌、

お待たせしました。ニャンニャンSoft のスタッフが総力をあげて開発しました。 MZ-80Bの極限を世に問う。スーパーリ アルタイム・シュアリングシミュレーショ ン "3D-パニック" をここに発表します。 ジャン・ジャン!!

#### ■プログラム・インフォメーション

2 11	WICS マシン語 6000~82D5
面 白 さ 動き・操作性	!!!!
サウンド編集部割	ますが特殊相対性理論。3D表示も

# 入力方法

まずWICSインタープリタを起動して、 TEXT\$6800として、テキスト・エリアを \$6800にしてください。

次にソース・リスト (リスト1) を入力 し、間違いがないかを確認してからセーブ します。

ソースの入力が終わったら、次にWIC Sのモニタ等を使い、マシン語データ(リ スト2)を入力してください。そして入力 が終わったら、チェック・サム値を確認 し、\$6000から\$82D5番地までをテープに セーブしてください。

#### オブジェクトの作成

以下の手順に示って、オプジェクトを作成してください。

- ●WICSインタープリタを起動する.
- **@TEXT\$6800**を実行する。
- ③カセットにセーブしたソースをロードす
- ●WICSコンパイラを起動し、

SOURCE PROGRAM ADRS: \$6800
OBJECT PROGRAM ADRS: \$2400
WOKING AREA ADRS: \$F000

#### 図1 マップについて

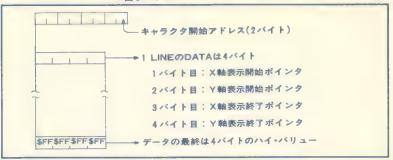
Aより上に移動する場合はA'に、またBより左に移動する場合はB'に俗に置うワープを行なう。

図2 操作キー



2 4 5 および 6. キーは 移動方向の変更のみです。 またキーは押し続けてもゲ ームの進行になんらさしつ かえありませんが、その場 で回転するだけですから適 当なが所で手を放してくださ い、

図3 キャラクタDATAの形式



としてソースをコンパイルする。

- ⑤カセットにセーブしたマシン語データを ロードする。
- **()**\$1500, **8205**, **1500**, **3D**パニック で、オブジェクトをセーブする。

以上がオブジェクトの作成手順ですが、 結構手順が多いため、トラブったときの用 意にテキストやデータのセーブはこまめに 行なってください。

# 遊び方

#### 目的

このゲームの目的は、マップ上にあるゴ ールにただひたすら到達することが目的で す。

#### マップ

マップの大きさは、12×12~20×28の範囲を、5ラウンド周期で変化していきます。 ただし、マップの上下および左右は図1に示すように、アインシュタインの特殊相対性理論をシミュレートし、論理的につながっています。したがってチャレンジャーには、あたかもマップが無限に広がっている かのような錯覚を与えます。

#### 十一操作

本3Dパニックのキー操作(図2)は、現 在の多くのゲームに見られる上下左右に対 応して操作を行なう方法とは異なり、あく までも3Dウインドウに対して行ないます。

なお、左右に通路がない場合でも方向が 変えられますが、特筆すべき事はその場合 前に進めないということです。

#### エイリアン

エイリアンには、たまごと3種類の大き さのものがあります。

まずたまごと、前または横を向いている エイリアンですが、これはまったく害があ りません。ただし、ゲームの進行にしたが って成長するので気をつけてください。

そして、後を向いているエイリアンは成 人式もすませ、最近では熊本下通りを夜々 徘徊して回るという、手のつけられないエ イリアンです。なるべく近づかないように してください。

なお、後を向いているエイリアンに関してはディスプレイの右側のレーダ・マップ に表示されるので、それを参考にしてくだ



▶ハロー、PiOPiOのコーナー初投稿です。このコーナー映画の話はあまり見ないけど、少し書かせてもらいます。まずはスピルパーグの話題から、彼は今年製作指揮に回り「グーニーズ」「ヤング・シャーロック・ホームズ」という少し大人向けの映画2本を作ります。そして監督作として「ピーターパン」をついに作るそうです。今からワクワクしています。パソコンばかりしていないでたまには映画もいいですよ(今冬の3G映画は「グレムリン」が一番Good! 「ゴースト…」はアメリカギャグが多くていまいちだった)。 P.S. 宮崎駿がデザインした船

200

## 改造および 移植について

WICSは設計思想がしっかりしたコンパイラなため、WICSベースの移植はBASICと比較した場合、比較的容易に行なえるようです。

本3Dパニックは特にメモリ操作が主な 処理のため、移植についてはキャラクタ表 示で使用するLINE文、およびGRAPH文 の変更で移植可能と思われます。以下に主 な改造、および移植に関する考慮点を示し ます。

#### キャラクタ表示

LINE文は、3D画面作成処理(803行以降)、キャラクタ表示ルーチン(912行以降)、キャラクタ逆向き表示ルーチン(924行以降)以外で使用していないため、画面表示(759行以降)で使用している "GAMEN"変数等により、書き出し画面を制御するようにしてください。

また、キャラクタDATAは\$FEまでし か表示できないため、MZ-2000等では画面 の半分しか表示されません。したがって Xbaiの内容を2倍にしておくようにして ください.

#### キャラクタDATA

キャラクタDATAの形式を図3に示します。文字(\$6000)およびキャラクタ (\$7100) DATAの先頭は、キャラクタ DATA開始アドレス・テーブルとなっています。

また、データは 4 パイト 1 セットで LINE文のX、Y軸の各開始・終了ポイン ターからなっています。

なお、1キャラクタDATAの最終は、4パイトの\$FF(ハイ・パリュー)よりなっています。

#### 変数

各変数の使用方法は、今回発表用に用途がわかりやすいように変換したため、リファレンスのディレクトリを参照していただければわかると思いますが、以下にいくつかの例を示します。

- ●頭がX, Yの変数はX, Y軸の表示・制 御に使用しています。
- ●F、B、R、またはLの変数は現アドレス 上の前後左右の状態のチェック用です。
- あStkの変数はキャラクタ関係です。
- Maiはチャレンジャーの制御関係です。
- ⑤Tはエイリアンの制御関係ですが、特に※ リスト1 3D・パニック ソース・リスト

Tkの変数はテーブルとなっているため、326~371行の敵ランダム設定処理で使用方法を調べてください。

動Mapはマップの設定エリアで使用しています

その他は、リファレンスを使用して各自 で調べてください。



# 最後に



最近では各社よりコンパイラが発売されているようですが、まだBASICのようなスパゲッティなプログラムが多いのが実情ではないでしょうか、WICS等のようにコンパイラ開発を行なう場合、SP(ストラクチャード・プログラミング)等を考慮し、後の改造等が容易に行なえるように作成すべきだと思います。

本3Dパニックはいかがでしょうか。モジュール分割もきちんと行ない、改造および移植性はかなり高いと思いますが!? 他の機種の方も頑張って移植してみてください。

Pio

```
Xbaiの内容を2倍にしておくようにして
 100
       2 1
 38
       3 1# 3D 11" = "77 / MZ BOB WICS
 100
       4 100
 器
       5 (%)
                     By 170170 Soft 83.09.09
 #
       6 TE S: $6800/D: $2400/W: $F000
 100
       8
      9 GOSUB 35
          GOSUB 103
          GOSUB 113
          GOSUB 718
          BELL
IF DEMD=0 THEN GOSUB 560
IF DEMO=1 THEN GOSUB 585
      14
      16
      17 GOSUB 331
18 GOSUB 374
     19 KEY=INKEY
20 IF MaiDel=1 THEN GOSUB 40B: IF NINC
THEN GOTO 13
      21 IF NIN=0 THEN GOSUB 534:GOTO 10
22 IF Mai=GR THEN GOTO 12
23 IF KEY=" " THEN IF DEMO=1 THEN I
                          THEN IF DEMO=1 THEN DEM
 0=0:PntC=0:PntCC=0:GDT0 11
24 IF KEY="E" THEN GDTD 10
25 IF KEY=$11 THEN PRINT $$06, $$0C:!(
      26 IF KEY="#" THEN PrtSw=ABS(PrtSw-1)
27 GOSUB 718
28 GOSUB 617
      29 GOSUB 331
      30 IF MaiDel=1 THEN GOSUB 408: IF NIN<
         IF NIN=0 THEN GOSUB 534:GOTO 10
IF Mai=GR THEN GOTO 12
      33 GOSUB 71B
34 GOTO 14
                          ショキ セツティ ショリ 1
      36
          *****
          PRINT &$06, &$0B
      38
      39
          GRAPH I1, C, I2, C
StkMoji=$4000
          StkChr=$7100
|(21 L.899 22 V.PntTb1)
DEMO=1
      41
      42
43
      44 GRAPH 11,C,00
45 PRINT 8406
      46 RETURN
```

ショキ セツティ ショリ 2

```
50 GOSUB 482
     51
52
          GRAPH I1, C, I2, C
HY0J=9
      53 Mhyoj=0
54 GAMEN=1
      55
           ! (21 L. 921 22 V. Map)
      56 PrtSw=2
57 Mx=22
      58 Mu=3
      59 Mxy=66
60 Fi=1
      61 Bi=-1
62 Ri=Mx
      63
           Li=-Mx
      64 KAISI=0
65 HEND=Mx*2-7
     65 HEND=Mx*2-7
66 GOSUB 508
67 CURSOR 25,19
68 PRINT "By ITYITY Soft"
69 CURSOR 28,21
70 PRINT "1983.09.09"
71 CURSOR 26,24
72 PRINT "Hit MINTE Key"
73 FOR STKAdd-Pht=0 TO 5
74 IF STKAdd-Pht=5 THEN HEND=Mx*2-1
75 FOR Mai=Mx*KAISI TO HEND
6 BELL
      76 BELL
    77 KEY=INKEY: IF KEY=$20 THEN StkAdrPn
5:Mai=HEND: GOTO 79
      78 GOSUB 718
      79 NEXT
      80 KAISI=10
     B1 NEXT
B2 GOSUB 482
      83 GRAPH 11,C,12,C
84 GOSUB 508
     85 PRINT ///,"
                                             === Key 799 ==
                                            I"
     87 PRINT //,"
                                         85
                                                           # : VI
   87 PRINT //,
88 PRINT /,"
87 PRINT /,"
47"
                                                          改 : 玉字**
     90 PRINT /,"
91 PRINT /,"
                                 85-
                                          -2
                                                         型: E F 7"リ
  92 PRINT /," +7" / 18
93 PRINT /,"
                                            五中
                                                        旅/巻 : ウシロ
     94 PRINT //,"
95 PRINT ///,"
                                         DEMO A MATTER Key 7
     96 PRINT //.º
                                                                   Bu :
77 PRINT ///,"
   Hit MarDis Key"
98 FDR wkC=0 TO 11111
```

```
99 KEY=INKEY
100 IF KEY=" " THEN wkC=11111
101 NEXT
     102
103
            RETURN
            *****
                                     ショキ セツティ ショリ 3
     104
     105 /
106 ROUND=0
     107 NIN=9
107 NIN■Y
108 IF PhtcC>PhtHiCC THEN PhtHiC□PhtC:
PhtHiCC□PhtCC
109 IF PhtCC□PhtHiCC THEN IF PhtC>PhtH
iC THEN PhtHiC□PhtC:PhtHiCCPhtCC
    110 PntC=0
111 PntCC=0
112 RETURN
             *****
                                      ショヤ セツティ ショリ 4
     115
    116 GOSUB 482
117 GRAPH 11, C, I2, C
118 ROUND=MOD(ROUND+1,100)
            IF ROUND=0 THEN ROUND=1
PrtSw=2
     121 Mx=22
     123 Mxu=66
     126
            Ri=Mo
    126 Ri=Mx
127 Li=-Mx
128 I(21 L.921 22 V.Map)
129 GOSUB 508
130 CURSDR 25,21
131 PRINT "By IPUIPU Soft"
133 PRINT "Hit BENNE Key"
134 FOR Mai=Mx+5 TD Mx*2-7
135 BEIL
     136 KEY=INKEY: IF KEY=" " THEN Mai=Mx#2
    GOTO 139
137 StkAdrPnt=RDUND+100
138 GOSUB 718
     139 NEXT
140 IF KEY=" " THEN GOTO 150
141 HENS=M×$2-7
    141
    142 FOR StkAdrPnt=6 TD 9
143 IF StkAdrPnt=9 THEN HEND=Mx*2-1
144 FOR Mai=Mx+12 TO HEND
   144 FOR Mai=Mx+12 TO HEND
145 BELL
146 KEY=INKEY:IF KEY=" " THEN StkAdrPn
9:Mai=HEND:GOTO 148
147 GOSUB 718
148 NEXT
    149 NEXT
150 GOSUB 482
    151 GRAPH I1,C,I2,C
152 Mx=12+MOD(RGUND,5) #2
153 My=12+MOD(ROUND,5) #4
```



#### 3D-パニック ソース・リスト

```
Mag=Ma*Mg+Ma
            155 Map=$F000
156 Tr=$F400
157 GOSUB 16B
            158 GOSUB 253
159 GOSUB 285
             140 GOSUB 508
            161 IF DEMO<>1 THEN GOTO 166
162 CURSOR 25,21
            163 PRINT "By ITUITO Soft"
164 CURSOR 24,23
165 PRINT "START REFILE Key"
166 PrtSw=0 *
             166 PrtSw=0
                                ****
                                                                               マツフ・サクセイ
             171 FOR YC=0 TO My
172 FOR XC=0 TO MX
                               MapEYc*Mx+Xc3=$F0
NEXT
               175 NEXT
             176 Map(Mx+1]=#F2
177 FOR Yc=2 TO Mx+My STEP 2
178 FOR Xc=1 TO Yc-2 STEP 2
             180 Yp=Yc-Xc
            180 YpsYc-Xc
181 IF Xp<1 THEN GOTO 230
182 IF Xp>Mx-2 THEN GOTO 230
183 IF Yp<1 THEN GOTO 230
184 IF Yp>My-2 THEN GOTO 230
185 IF Map(Yp#Mx+Xp)<>#F2 THEN GOSUB 2
  19
187 IF SW>4 THEN GDTO 214
188 MUKI=RND(4)+1
189 ON MUKI GDTO 190,196,202,208
190 IF Xp>Nx-3 THEN SW=SW+1:GDTD 187
191 IF Map(Yp=Mx+Xp+2)=$F2 THEN SW=SW+
1:GDTO 187
             192 Map[Yp#Mx+Xp+1]=8F2
193 Map[Yp#Mx+Xp+2]=$F2
             194 Xp=Xp+2
             195 GOTO 187
196 IF Xp<2 THEN SW=SW+1:GOTO 187
197 IF Map(Yp*Mx+Xp-2]=*F2 THEN SW=SW+
             198 Map[Yp*Mx+Xp-1]=$F2
            199 Map[Yp#Mx+Xp-2]=$F2
200 Xp=Xp-2
             201 GOTO 187
               202 IF Yp>My-3 THEN SW=SW+1:GDTO 187
203 IF Map[(Yp+2)*Mx+Xp]=$F2 THEN SW=S
  W+1*GDTO 187

204 Map[(Yp+1)*Mx+Xp]=$F2

205 Map[(Yp+2)*Mx+Xp]=$F2
  205 Mapl (Yp+2)#MX+XpJ=$F2
206 Yp=Yp+2
207 GOTO 187
208 IF Yp/2 THEN SW=SW+1:60TD 187
209 IF Mapl (Yp-2)#MX+XpJ=$F2 THEN
W+1:60TO 187
                                                                                                                                                                     THEN SW=S
            210 Mapf (Yp-1) *Mx+Xp1=$F2
211 Mapf (Yp-2) *Mx+Xp1=$F2
 211 Mapt (Yp-2)*Mx+Xp]=$F2
212 Yp-Yp-2
213 GOTO 187
214 IF Xp-Mx-3 THEN IF Mapt Yp*Mx+Xp+21
=$F0 THEN GOTO 186
215 IF Xp>2 THEN IF Mapt Yp*Mx+Xp-21=$F
0 THEN GOTO 186
216 IF Yp-My-3 THEN IF Mapt (Yp+2)*Mx+X
p]=$F0 THEN GOTO 186
217 IF Yp-My-3 THEN IF Mapt (Yp+2)*Mx+X
            217 IF Yp>2 THEN IF Map[(Yp-2)#Mx+Xp]=
TO THEN GOTO 186
  $FO THEN GOTO 186
218 GOTO 230
219 TS=RND(4)+1
220 ON TS GOTO 221,223,225,227
221 IF Xp>Mx-3 THEN GOTO 219
222 IF Map[Yp2Mx+Xp+2]=$F2 THEN Map[Yp
Mx+Xp+1]=$F2:Map[Yp2Mx+Xp]=$F2:RETURN
223 IF Xp<2 THEN GOTO 219
224 IF Map[Yp2Mx+Xp]=$F2:RETURN
255 IF Yp>My-3 THEN GOTO 219
225 IF Yp>My-3 THEN GOTO 219
226 IF Map[(Yp+Mx+Xp)=$F2:RETURN
275 IF Yp>My-3 THEN GOTO 219
226 IF Map[(Yp+Xp2Mx+Xp]=$F2:RETURN Ap[Yp+Mx+Xp]=$F2:RETURN Ap[Yp+Mx+Xp]=$F2:THEN Map[Yp+Mx+Xp]=$F2:THEN Mx+Xp]=$F2:THEN Mx+Xp]=$F
      (Yp+1) #Mx+Xp]=#F2: Map[Yp#Mx+Xp]=#F2: RETU
      227 IF Yp<2 THEN GDTO 219
228 IF MapI(Yp-2)*Mx+Xp]=$F2 THEN MapI
(Yp-1)*Mx+Xp]=$F2:MapIYp*Mx+Xp]=$F2:RETU
               230 NEXT
231 NEXT
   232 FOR WKC=Mx TO Mxy-2
233 SWFND(3)
234 IF SW=O THEN IF MapCwKC-1]=$FO THE
N IF MapCwKC+1]=$FO THEN IF MapCwKC-MX=
F62 THEN MapCwkC)=$F2:60TO 238
235 IF SW=O THEN IF MapCwKC-I]=$FO THE
N IF MapCwkC+1]=$F0 THEN IF MapCwKC+I]=$F0 THE
N IF MapCwkC+1=$F2:60TO 238
236 IF SW=1 THEN IF MapCwKC-MX]=$F0 TH
EN IF MapCwkC+MX]=$F0 THEN IF MapCwkC-I]=$F2 THEN MapCwKC-MX]=$F0 TH
EN IF MapCwkC+MX]=$F0 THEN IF MapCwkC-I]=$F2 THEN MapCwkC-MX]=$F0 THEN
IF MapCwkC+MX]=$F0 THEN IF MapCwkC-I]=$F2 THEN MapCwkC+MX]=$F0 THEN
IF MapCwkC+MX]=$F0 THEN IF MapCwkC+I]=$F2 THEN MapCwkC+MX]=$F0 THEN
EN IF MapCwkC+MX]=$F0 THEN IF MapCwkC+I]=$F2 THEN MapCwkC+I]=$F2 THEN MapCwkC+I]
               232 FOR wkC=Mx TO Mxy-2
```

```
239 FOR WEC=1 TO Mx-1
    240 Map[wFC]=$F2
    241 NEXT
    242 SW=0
242 SW=0
243 FOR wkC=Mx TO Mx*2
244 IF Map[wkC]=$F2 THEN IF Map[wkC-1]
=$F2 THEN Map[wkC]=$F6:SW=1
245 IF SW=0 THEN IF Map[wkC+1]=$F0 THE
N IF Map[wkC-1]=$F0 THEN Map[wkC]=$F2
    246 NEXT
247 SW=0
 24/ SW=0 248 FOR wkC=Mxy=Mx TO Mxy=2 248 FOR wkC=Mxy=Mx TO Mxy=2 249 JF Map[wkC]=$F2 THEN IF Map[wkC=1] 250 JF SW=0 THEN JF Map[wkC+1]=$F0 THE 250 JF SW=0 THEN JF Map[wkC+1]=$F0 THE
        MaptwkC-1]=$FO THEN MaptwkC]=$F2
    251 NEXT
    252 RETURN
    254 *****
                               ランゲーム セツティ シヨリ
    256 REPEAT
    257 Mai=RND(Mxy-Mx*2)+Mx
258 UNTIL Map(Mai1<>$F0
259 IF Map(Mai+Mx)<>$F0 THEN GOTO 263
          IF Map(Mai-Mx)(>9F0 THEN GOTO 263
IF Map(Mai+1)(>9F0 THEN GOTO 263
IF Map(Mai-1)(>9F0 THEN GOTO 263
          REPEAT
         REPEAT

GR=RND MMxg-Mx82)+Mx

UNTIL MapCGRI(>$F0

IF MapCGR+Mx1(>$F0

IF MapCGR+Mx3(>$F0

THEN GOTO 270

IF MapCGR+11(>$F0

THEN GOTO 270

IF MapCGR+11(>$F0

THEN GOTO 270

IF MapCGR+11(>$F0

THEN GOTO 270

IF ABS((Ma1/Mx)-(GR/Mx))<My/3

THEN
    266
    269
 GOTO 256
          IF ABS((Ma1/Mx)-(GR/Mx))>Mg/3#2 TH
   272 Map[GR]=#F1
273 Fi=-Mx
          B1=Mx
    275 Ri=1
    276 Li=-1
277 FOR wkC=0 TD RND(4)
    278 wk=Ei
    279 F1=R1
280 R1=B1
    CB1 B1=L1
    282
    CBT
          NEXT
    284 RETURN
    285
    286 ****
                             チャーランダベム セツティーメイン ショリ
    288 TKAZU=M%*Mg/12
289 FOR TP=0 TO TKAZU
290 MaiX=MOD(Mai.Mx)
    291 Maiy=Mai/Mx
292 TP8=TP#8
           TP16=TP#16
     294 REPEAT
295 Tk(TPB)=RND(Mxy-Mx#2)+Mx
    296 UNTIL Map(Tk(TP8))>$F1
297 IF Map(Tk(TP8)+Mx)<>$F0 THEN GOTO
    298 IF Map[Tk(TP8)-Mx34>$FO THEN GOTO
301
    299 IF Map(Tk(TPB)+1)<>#FO THEN GOTO 3
    300 IF Map(Tk(TPB)-11<>$FO THEN BOTO 3
    301 IF ABS((MDD(Tk(TPB), Mx)-Maix))>3 T
HEN GOTO 304
302 IF ABS((Tk(TPB)/Mx)-MaiY)>3 THEN G
OTO 304
303 GDTD 294
    304 GOSUB 309
305 wk=RND(5)+1
    305
307
           Tk[TP16+5]=Tk[TP16+5]/wk
     308 RETURN
     710 *****
                               チキ ランダーム セツテイ シヨリ
    312 Tk(TP8+1)=Tk(Tkp8)
313 Tk(TP8+4)=-Mx
           Tk (TP8+5) =Mx
     315 Tk (TP8+6)=1
           Tk (TP8+7)=
    717 Tk[TP16+4]=RND(3)+1
318 Tk[TP16+5]=RND(99)+33
  118 IRC TP16+53=RND(3)
139 TRCTP16+63=RND(1)
120 TRCTP16+73=RND(1))+11
321 IF TRCTP16+43=2 THEN TRCTP16+53=TK
17P16+53+RND(9)
122 FOR wkC=0 TO RND(4)
123 wk=Tk(TP8+4)
           Tk(TP8+4)=Tk(TP8+6)
Tk(TP8+6)=Tk(TP8+5)
           Tk (TP8+5) = Tk (TP8+7)
Tk (TP8+7) = wk
     328 NEXT
329 Map[Tk(TPB)]=TP
330 RETURN
    331
    332 *****
                               キャイント カウント シヨリ 1
```

```
334 MaiDel=0
335 IF Map[Mai]=>$F0 THEN GOTO 347
336 IF Tk[Map[Mai]*16+4]=0 THEN PntC=P
ntC+50:GOTO 340
337 IF TkLMapLMai]*16+4]=1 THEN PntC=P
ntC+10:60T0 340
338 IF TkLMapLMai]*16+4]=2 THEN PntC=P
ntC+20:60T0 340
339 IF TkLMapLMai]*16+4]=3 THEN MaiDel
 =1:NIN=NIN-1:GOTO 346
    340 TkpN=Map[Mai]
341 TkpO=TKAZU
    342 FOR wkC=0 TO 15
343 Tk[TkpN#16+wkC]=Tk[TkpO#16+wkC]
    344 NEXT -
  344 NEXT.
345 TKAZU=TKAZU-1
346 Map[Mai]=#F2
347 IF DEMO=1 THEN GOTO 373
348 IF PrtC>10000 THEN PrtC=PrtC-10000
PrtCC=PrtCC+1
    349 CURSOR 29,16
350 PRINT "14 737"
351 CURSOR 31,18
    352 PRINT %4, PhtH1C
353 IF PhtH1CC=0 THEN GOTO 361
    354 CURSOR 31,18
355 IF Phthic/1000>0 THEN BOTO 359
356 IF Phthic/100>0 THEN PRINT "0":80T
   357 IF PntHiC/10>0 THEN PRINT "00": GDT 359
0
    358 PRINT "000"
    359 CURSOR 27,18
    366 EURSDR 26,22
367 IF PhtC/1000>0 THEN GOTO 371
    368 IF PhtC/100>0 THEN PRINT "0": GOTO
    369 IF PREC/10>0 THEN PRINT "00": GOTO
    370 PRINT "000"
    371 CURSOR 22,22
372 PRINT %4,PntCC
373 RETURN
                             ホペイント カウント ショリ 2
    375 (****
   370 IF Map[Mai]=$F3 THEN PhtC=PhtC+1
378 IF Map[Mai]=$F4 THEN PhtC=PhtC+2
379 IF Mai=BR THEN PhtC=PhtC+100
380 Map[Mai]=$F2
 381 IF DEMD=1 THEN GOTO 407
382 IF PhtC>10000 THEN PhtC=PhtC-10000
PhtCC=PhtEC+1
   THE CEPHECE+1
383 CURSOR 29,16
384 PRINT "M XD7"
385 CURSOR 31,18
385 PRINT X4,PHHLC
387 IF PHHHLCC=0 THEN GOTO 395
388 CURSOR 31,18
389 IF PHHHLC/100>0 THEN GOTO 393
390 IF PHHHLC/100>0 THEN PRINT "O":GOT
     91 IF PREHIC/10>0 THEN PRINT "00": GOT
0
    392 PRINT "000"
          CURSOR 27,18
    394
         PRINT %4. PhtHICC
    395 CURSOR 25,20
   403 IF PhtC/10>0 THEN PRINT "00": BOTO
405 404 PRINT "000"
404 PRINT "000"
405 CURSOR 22,22
406 PRINT %4,PhtCC
407 RETURN
                              f"t (MaiDel)
    410
          GOSUB 482
GRAPH I1,C,I2,C
    412
413
          GRAPH II, D3
          Xba1=60
    415 Yba1 =60
          Xwari=60
Ywari=60
    418 IF NIN=0 THEN GOTO 425
    419 FOR PrtC=1 TO NIN
420 Xp=MOD(PrtC-1,3) *66+10
          Yp=(PrtC-1)/3*66
StkAdr=StkChr(PrtC)
    423 GOSUB 871
    425 IF NIN=B THEN GOTO 433
    426 FOR PrtC=NIN+2 TO 9
427 Xp=MOD(PrtC-1,3) *66+10
```



▶PB-100(544ステップ)で発売時から顕張っているのは僕だけでしょうか。うっん中1のときで校で1番に手に入れたPBも、もう裏を見 ると基板がチラリ、同学年の生徒にPBをはやらせ、プログラム作りのパイトをして(させられて)あげくのはてには先生に取り上げられ1年も 人のPBでenjoyも、PCシリーズも使えるようになった僕も今年は花の受験生だよっん。 PS K君は「SHIFT キーの横に穴を開ければファ PS K若は「SHIFT」キーの横に穴を開ければファ ンクション・キーということをみずからの行動で僕らに教えてくれました。 (ぼけこんきらあ)



```
428 Yp=(PrtC-1)/3#66
                                                                                                                                                                                                                              IF Btp<0 THEN Btp=Btp+Mxy
                                                                                                                                                                                                                    634 IF Btono THEN Btp=Btp=Mxy
635 IF Btp=Mxy THEN Btp=Btp=Mxy
636 IF Rtp<0 THEN Rtp=Rtp+Mxy
637 IF Rtp>Mxy THEN Rtp=Rtp+Mxy
638 IF Ltp<0 THEN Ltp=Ltp=Mxy
639 IF Ltp>Mxy THEN Ltp=Ltp=Mxy
429 StkAdr=StkChr(0)
430 IF MOD(PrtC,2)=0 THEN GOSUB 871
431 IF MOD(PrtC,2)=1 THEN GOSUB 883
                                                                                                                     *****
                                                                                                                   !(21 L.921 22 V.Map)
PrtSw=2
Mx=22
          NEXT
432 NEXT
430 StkAdr=StkMoji(13+NIN)
434 Xp=220
435 Yp=20
                                                                                                                   My=3
Mxy=66
                                                                                                                                                                                                                     640 Fs=Map[Ftp]
641 Bs=Map[Btp]
                                                                                                                                                                                                                     642 Rs=Map[Rtp]
436 Xba1=80
437 Ybai=160
                                                                                                          542
543
                                                                                                                                                                                                                    643 Ls=Map[Ltp:
                                                                                                          544 R1=Mx
545 Li=-Mx
546 KAISI=0
 438
         Xwari=160
                                                                                                                                                                                                               644 MUKI=0
645 Tk(Tkp8+1)=Tk(Tkp8)
646 IF Tk(Tkp16+4]=0 THEN GOTO 658
647 IF Tk(Tkp8)=Tk(Tkp8+1) THEN IF Fs>
$F1 THEN Tk(Tkp8)=Ftp:GOTO 659
648 IF Tk(Tkp16+6]=0 THEN GOSUB 692:GO
                                                                                                          546
547
441 GRAPH 12
442 Xbai=60
443 Ybai=60
                                                                                                                   HEND=Mx#2-7
                                                                                                          547 HEND=Mx#2-7
548 CURSOR 26,24
549 PRINT "Hit 試配加 Key"
550 FOR StkAdrPnt=10 TO 12
551 IF StkAdrPnt=12 THEN HEND=Mx#2-1
552 FOR Mai=Mx+KAISI TO HEND
444 Xwari=60
445 Ywari=60
                                                                                                                                                                                                                      651
                                                                                                                                                                                                                     649 IF TK[Tkp16+6]=1 THEN BOSUB 7021BD
                                                                                                                                                                                                                      651
 446 Xp=MOD(NIN, 3) #66+10
                                                                                                                                                                                                               TO 451

450 IF TKLTKp16+6)=2 THEN GOSUB 710

451 IF MUKL=0 GOTO 458

652 IF MUKL=1 THEN IF TKLTKp16+4]=1 TH

EN IF RND(5)>0 THEN TKLTKp8)=Ftp1GOTO 45
         Yp=NIN/3#66
StkAdr=StkChr(NIN+1)
                                                                                                                   BELL
KEY≈INKEY:IF KEY=" " THEN GOTO 566
449 GOSUB 871
450 GOSUB 508
451 FOR wkC=0 TD 12
                                                                                                                   GOSUB 718
                                                                                                                   NEXT
KAISI=10
451 FOR wkC=0 TD 12

452 Xp=MDD(NIN,3)*66+10

453 Yp=NIN/3*66

454 GRAPH 12,C,D1

455 IF MDD(wkC,2)=0 GDT0 459

456 StkAdn=StkChr(NIN+1)
                                                                                                                                                                                                                    653 IF MUKI=1 THEN IF TKLTkp16+4J=2 TH
I IF RND(7)>0 THEN TK(Tkp8)=Ftp:GOTO 65
                                                                                                          558 NEXT
559 RETURN
                                                                                                          560
                                                                                                                                                                                                               654 IF MUKI=1 THEN IF TK[Tkp16+4]=3 TH
EN IF RND(5)>0 THEN TK(Tkp8)=Ftp:GOTO 65
                                                                                                                     *****
                                                                                                                                               イトニウ ショリ
                                                                                                          562
457 GOSUB B71
458 GOTO 462
                                                                                                          563 Mai Dl d=Mai
                                                                                                                    Map[MaiOld]=$F2
                                                                                                                                                                                                                    655 IF MUKI=2 THEN Ftp=Btp:wk=Ft:Ft=Bt
                                                                                                                   wkC=0
KEY=INKEY
IF KEY="2" THEN KEY="5"
                                                                                                                                                                                                               :Bt=wk:wk=Rt:Rt=Lt:Lt=wk:GOTO 658
656 IF MUH I=3 THEN Ftp=Rtp:wk=Ft:Ft=Rt
:Rt=B+:Bt:Lt:Lt=wk:GOTO 658
 459 StkAdr=StkChr(0)
                                                                                                          565
460 IF MOD(MOD(wkC,4)/2+MOD(NIN+1,2),2
TO THEN GOSUB 871
                                                                                                          567
    1 IF MOD(MOD(wkC,4)/2+MOD(NIN+1,2),2
THEN GOSUB 883
                                                                                                         567 IF KEY="2" THEN KEY="5"
568 WKC=wkC+1
569 IF wkC>555 THEN KEY="8":GOTO 575
570 IF KEY=="8" THEN GOTO 584
571 IF KEY=="4" THEN GOTO 584
572 IF KEY=="4" THEN GOTO 584
573 IF KEY=$11 THEN GOTO 584
574 IF KEY<>"1 THEN GOTO 584
574 IF KEY<>"6" THEN IF KEY<>"6" THEN
F KEY<>"4" THEN IF KEY<>"5" THEN GOTO 5
                                                                                                                                                                                                               :Rt=B#:B#:Et:Lt=wk:GOTO 658
657 IF MUNI=4 THEN Ftp=Ltp:wk=Ft:Ft=Lt
:Lt=B#:B*=Rt:Rt=wk:GOTO 658
658 TktTkp16+5]=TktTkp16+5]-1
659 TktTkp16+7]=TktTkp16+7]-1
660 IF TktTkp16+5]>0 THEN BOTO 664
661 TktTkp16+6]=TktTkp16+41+1
662 TktTkp16+6]=RND(79)+33
663 IF TktTkp16+4]=2 THEN TktTp16+5]=T
LTD[L4:JkpN]/PD]
461
462 GRAPH 03
463 FOR wk=0 TO 3
464 BELL
465 NEXT
465 NEXT
467 FOR wk=0 TO 33
468 IF MOD(wk,3)=0 THEN BELL
469 NEXT
                                                                                                     1F KEY="8" THEN GOTO 580
575 IF KEY="6" THEN wk=F1:Fi=R1:R1=B1:
B1=L1:L1=wk:GOTO 584
577 IF KEY="4" THEN wk=F1:Fi=L1:L1=B1:
                                                                                                                                                                                                               663 IF TktTkp16+4]=2 THEN TktTP16+5]=T
ktTP16+5]+RND(99)
664 IF TktTkp16+7]>0 THEN GDTO 667
665 TktTkp16+6]=RND(X)
666 TktTkp16+7]=RND(X)+11
667 IF TktTkp16+4]=1 THEN MaptTk(Tkp8+
449 NEXT
470 GOSUB 482
471 GRAPH I1,C,I2,C
472 GOSUB 168
473 GOSUB 253
                                                                                                      578 IF KEY=-4" THEN WK=F1:F1=L1:L1=D1:
B1=R1:R1=wk:GOTO 584
578 IF KEY=-5" THEN wk=F1:F1=B1:B1=wk:
wk=R1:R1=L1:L1=wk:GOTO 584
                                                                                                                                                                                                                    1=$F
474 GOSUB 285
475 GOSUB 508
                                                                                                                                                                                                               668 IF Tk[Tkp16+4]=2 THEN Map(Tk(Tkp8+
1)]=$F3
470 GUSUM 508
476 IF DEMOK>1 THEN GOTO 481
477 CURSOR 25.21
478 PRINT "By IPUIP'D SOFE"
479 CURSOR 24.23
480 PRINT "START MINUM Key"
481 RETURN
                                                                                                          579 GOTO 584
                                                                                                                                                                                                               669 IF Tk(Tkp16+4]>2 THEN Map(Tk(Tkp8+
1)]=$F4
                                                                                                          579 GOTO 584
580 WKF=Mai+Fi
581 IF wkF<0 THEN wkF=wkF+Mxy
582 IF wkF>Mxy THEN wkF=wkF-Mxy
582 IF Map[wkF]<>8F0 THEN Mai=wkF
584 RETURN
                                                                                                                                                                                                                    670 Map[Tk(Tkp8)]=Tkp
671 Tk(Tkp8+4)=Ft
672 Tk(Tkp8+5)=Bt
                                                                                                                                                                                                                    673 Tk(Tkp8+6)=Rt
674 Tk(Tkp8+7)=Lt
675 IF Tk[Tkp16+4]<4 THEN GOTO 690
482
483 *** DEMO SUB-1
                                                                                                                                              がそ イト"ウ シヨツ
                                                                                                           586
                                                                                                                     *****
                                                                                                                                                                                                                    676 TRITKP16+43=0
677 IF TKAZUMxy/6 THEN GOTO 690
678 IF MUK1=0 THEN GOTO 690
                                                                                                           587
484
                                                                                                           588 Mai Dld=Mai
485 FOR wk=0 TO 12
                                                                                                          589 Map[Mai0ld]=#F2
590 Fp=Mai+Fi
591 Bp=Mai+Fi
591 Rp=Mai+Ri
592 Lp=Mai+Ri
594 IF Fp<0 THEN Fp=
486 wk X1=wk
487 wk X2=38-wk
                                                                                                                                                                                                                    679 TKAZU=TKAZU+1
680 TP=TKAZU
488 wkY1=wk
489 wkY2=24-wk
490 FOR wkX=wkX1 TO wkX2
                                                                                                                                                                                                                    681 TP8=TP#8
                                                                                                          592 Rp=Mai+Ri
593 Lp=Mai+Li
594 IF Fp<0 THEN Fp=Fp+Mxy
595 IF Fp>Mxy THEN Fp=Fp=Mxy
596 IF Bp>0 THEN Bp=Bp+Mxy
597 IF Bp>Mxy THEN Bp=Bp+Mxy
597 IF Bp>Mxy THEN Bp=Rp+Mxy
599 IF Rp<0 THEN Rp=Rp+Mxy
600 IF Lp<0 THEN Lp=Lp+Mxy
                                                                                                                                                                                                                    682 TP16=TP*16
682 TP16=TP*16
683 Tk(Tkp8)=Tk(Tkp8+1)
684 Tk(TP8)=Ftp
685 Map[Tk(Tkp8)]=Tkp
491 CURSOR wkX,wkY1
492 PRINT """
493 NEXT
493 FOR wkY=wkY1 TO wkY2
494 FOR wkX=wkY1 TO wkY2
495 CURSOR wkX2,wkY
496 PRINT "#"
497 NEXT
                                                                                                                                                                                                                    686 Map[Tk(TP8)]=TP
687 GOSUB 309
688 Tk[TP16+4]=1
                                                                                                                                                                                                                    689 IF RND(3)=0 THEN TK[TP16+4]=2:Tk[T
6+5]=Tk[TP16+5]+RND(99)
                                                                                                          601 IF Lp>Mxy THEN Lp=Lp-Mxy
602 Fs=Map[Fp]
498 FOR WKX=WKX1 TO WKX2
                                                                                                                                                                                                                    690 NEXT
691 RETURN
692
499 CURSOR 38-wkX, wkY2
500 PRINT """
                                                                                                           603 Bs=Map[Bp]
604 Rs=Map[Rp]
501 NEXT
501 NEXT
502 FDR wkY=wkY1 TO wkY2
503 CURSOR wkX1,24-wkY
504 PRINT "B"
                                                                                                                                                                                                                    693 '# VI 11"0 53"
                                                                                                           605 Ls=Map[Lp]
                                                                                                           606 MUKI=0
                                                                                                          606 MUKI=0
607 IF TKt6]=0 THEN GOSUB 692:60T0 610
608 IF TKt6]=1 THEN GOSUB 702:GOTO 610
609 IF TKt6]=2 THEN GOSUB 702
610 IF MUKI=0 THEN GOTO 616
611 IF MUKI=1 THEN GOTO 615
612 IF MUKI=2 THEN WEFI:FI=Bi:Bi=Wk:W
RF:RI=Lit.l=Wk:Fp=Bp:GOTO 615
613 IF MUKI=3 THEN WEFI:FI=Bi:Bi=Wk:W
                                                                                                                                                                                                                    695 IF Fs>$F1 THEN MUKI=1:60T0 701
                                                                                                                                                                                                                    696
697
                                                                                                                                                                                                                             SW=RND(2)
IF SW=0 THEN IF Rs>$F1 THEN MUKI=3
506 NEXT
507 RETURN
                                                                                                                                                                                                               :60TO 701
                                                                                                                                                                                                                    698 IF Ls>$F1 THEN MUKI=4:GOTO 701
699 IF SW=1 THEN IF Rs>$F1 THEN MUKI=3
50B
          *** DEMO SUB-2
509
511 FOR wk=0 TO 12
512 wkX1=12-wk
513 wkX2=26+wk
                                                                                                                                                                                                                    700 IF Bs>$F1 THEN MUKI=2
701 RETURN
                                                                                                                                                                                                                 GOTO
511 POR Wk=0 TO 12

512 wkX1=12-wk

513 wkX2=26+wk

514 wkY1=12-wk

515 wkY2=12+wk

516 FOR wkX=wkX1 TO wkX2

517 CURSOR 38-wkX, wkY1

518 PRINT "
                                                                                                         =Li:Li=wk:Fp=Rp:GDTD 615
614 IF MUKI=4 THEN wk=Fi:Fi=Li:Li=Bi:B
                                                                                                                                                                                                                     702 /
703 /# 34" 279 /h" 7 559
                                                                                                       1=Ri:Ri=wk:Fp=Lp:GDT0 615
615 Mai=Fp
616 RETURN
                                                                                                                                                                                                                    703 IF Rs>*F1 THEN MUKI≃3:GOTO 709
706 IF Fs>*F1 THEN MUKI≃1:GOTO 709
707 IF Ls>*F1 THEN MUKI≃4:GOTO 709
708 IF Bs>*F1 THEN MUKI≃2
                                                                                                           618 *****
                                                                                                                                              テキ イト"ウ シヨリ
519 NEXT
                                                                                                           619
                                                                                                           620 IF TKAZUKO THEN GOTO 691
621 FOR Tkp=0 TO TKAZU
622 Tkp8=Tkp#8
520 FOR wkY=wkY1 TO wkY2
521 CURSOR wkX1, wkY
522 PRINT " "
523 NEXT
                                                                                                                                                                                                                     709 RETURN
                                                                                                                                                                                                                     711 (# E9") マワリ イト"ウ シヨリ
                                                                                                          622 Tkp8=Tkp#8
623 Tkp16=Tkp#16
624 Ft=Tk(Tkp8+4)
625 Bt=Tk(Tkp8+5)
626 Rt=Tk(Tkp8+6)
627 Lt=Tk(Tkp8+7)
                                                                                                                                                                                                                    711 8 6 5 8F1 THEN MUKI=4:GOTO 717
713 IF L=> 8F1 THEN MUKI=1:GOTO 717
714 IF F=> 8F1 THEN MUKI=1:GOTO 717
715 IF R=> 8F1 THEN MUKI=3:GOTO 717
716 IF B=> 8F1 THEN MUKI=2
717 RETURN
         NEXT
FOR wkX=wkX1 TO wkX2
         CURSOR wkX.wkY2
          NEXT
*528 FOR wkY=wkY1 TO wkY2
529 CURSOR wkX2,24~wkY
                                                                                                           628 Ftp=Tk(Tkp8)+Ft
629 Btp=Tk(Tkp8)+Bt
630 Rtp=Tk(Tkp8)+Rt
631 Ltp=Tk(Tkp8)+Lt
                                                                                                                                                                                                                                                          カーメン ヒヨウシー ショリ
                                                                                                                                                                                                                               *****
 530 PRINT
                                                                                                                                                                                                                     719
                                                                                                           632 IF Ftp<0 THEN Ftp=Ftp+Mxy
633 IF Ftp>Mxy THEN Ftp=Ftp-Mxy
                                                                                                                                                                                                                     721 IF GAMEN=1 THEN GRAPH I1,C
         NEXT
533 RETURN
```



#### 3D-パニック ソース・リスト

```
yoj=ABS(Mhyoj-1)
       724 GOSUB 762
725 IF PrtSw<>2 THEN GOSUB 729
726 IF GAMEN=1 THEN GRAPH 01:GAMEN=2:G
OTO 728
      727 IF BAME
728 RETURN
                IF GAMEN=2 THEN GRAPH 02: GAMEN=1
                                            2D 6809° 989
      731
      732 MaiX=MDD(Mai,Mx)
733 MaiY=Mai/Mx
      733 Mai Y=Mai /Mx
734 FOR Yc=-5 TO 5
      735 CURSOR 28,7+Y
      736 FOR Xc=-5 TO 5
736 FUR XC=-5 TU 5
737 Adh=Mai+YC$Mx+XC
738 IF Adh<0 THEN Adh=Adh+Mxy
739 IF Adh>Mxy THEN Adh=Adh-Mxy
740 IF MapEAdh]=$FO THEN IF PrtSw=1 TH
EN PRINT "#": GOTO 754
741 IF MapFAdr]=#FO THEN GOTO 753
742 IF MapFAdr]=#F1 THEN GOTO 753
743 IF MapFAdr]=#F1 THEN IF PrtSw=1 TH
EN PRINT "#":GOTO 754
744 IF MapFAdr]=#F1 THEN IF Mhyoj=0 TH
EN PRINT "#":GOTO 754
EN PRINT "#":GOTO 754
745 IF MapFAdr]=#F1 THEN IF Mhyoj=1 TH
EN PRINT "#":GOTO 754
746 Mt=TkcMapFAdr]#16+4]
747 IF Mt=0 THEN IF PrtSw=1 THEN PRINT
"#":GOTO 754.
  748 IF Mt=1 THEN IF PrtSw=1 THEN PRINT
"+":GOTO 754
749 IF Mt=2 THEN IF PrtSw=1 THEN PRINT
  749 IF RE-2 THEN IF TKCMAPEACH1816+51

750 IF Mt=2 THEN IF TKCMAPEACH1816+51

0 THEN FRINT "0":6070 754

751 IF Mt=3 THEN IF Mhy0j=0 THEN PRINT

  "0":GOTO 754
     752 IF Mt=3 THEN IF Mhyoj=1 THEN PRINT
0":60T0 754
     753 PRINT
      754 NEXT
     756 CURSOR 33,7
757 IF Fi=-Mx THEN PRINT "4"
758 IF Fi=Mx THEN PRINT "4"
759 IF Fi=1 THEN PRINT "+"
     760 IF Fi =- 1 THEN PRINT "+"
      761 RETURN
      762
      763 *****
                                            3D カニメン サクセイ ショリ
      764
     765 IE Mai=GR THEN GOTO 825
     766 Prt=Mai
767 PrtC=0
     768 IF Prt<0 THEN Prt=Prt+Mxy
769 IF Prt>Mxy THEN Prt=Prt-Mxy
     770 Fip=Prt+F1
771 Bip=Prt+B1
772 Rip=Prt+R1
    772 Rip=Prt+Ri
773 Lip=Prt+Vi
774 LiF Fip<0 THEN Fip=Fip+Mxy
775 IF Fip>Mxy THEN Fip=Fip+Mxy
776 IF Bip>Mxy THEN Bip=Bip+Mxy
777 IF Bip>Mxy THEN Bip=Bip+Mxy
778 IF Rip>Mxy THEN Bip=Bip+Mxy
778 IF Rip>Mxy THEN Rip=Rip+Mxy
779 IF Rip>Mxy THEN Rip=Rip+Mxy
780 IF Lip>C THEN Lip=Lip+Mxy
781 IF Lip>Mxy THEN Lip=Lip-Mxy
782 Ms=Map(Prt)
783 Fs=Map(Fip)
784 Rs=Map(Fip)
     784 Bs=Map[Bip]
               Rs=Map[Rip]
     785 Ks=Map[[Kip]
786 Ls=Map[Lip]
787 Yi=PntTbl[PrtC*2]
788 Y2=PntTbl[PrtC*2+1]
789 Y3=PntTbl[PrtC*2+2]
790 Y4=PntTbl[PrtC*2+3]
     791 Y5=(Y1+Y2)/2
792 Y6=(Y1+Y3)/2
```

```
793 Y7=(Y
794 X1=Y1
                        Y7=(Y2+Y4)/2
           795 X2=Y2
796 X3=Y3
                       X4=Y4
          798 X5=Y5
799 X6=Y6
B00 X7=Y7
   801 IF Rs=#FO THEN LINE X4, Y3, X2, Y1:LI
NE X4, Y4, X2, Y2
         B02 IF Ls=#F0 THEN LINE X3,Y3,X1,Y1:LI
E X3,Y4,X1,Y2
  902 IF LSSSFO THEN LINE X3,Y3,X1,Y11LI NE X3,Y4,X1,Y2
803 IF PrtC>0 THEN IF RS<>FO THEN LINE X2,Y1,X2,Y2
804 IF RS<>FO THEN LINE X4,Y3,X2,Y3:L
INE X4,Y4,X2,Y4
805 IF PrtC>0 THEN LINE X3,Y3,X1,Y3:L
INE X3,Y4,X1,Y4
805 IF PrtC>0 THEN LINE X3,Y3,X1,Y3:L
INE X3,Y4,X1,Y4
807 IF PrtC>0 THEN GOTO 815
808 IF MS=9FF THEN GOSUB 826:GOTO 825
809 IF MS</FO THEN GOSUB 826:BOTO 825
810 IF MS=9FF THEN GOSUB 826:BOTO 825
811 IF MS=9FF THEN GOSUB 826:BOTO 825
811 IF MS=9FF THEN GOSUB ((X3+X5)/2),((Y4+Y7)/2),X4,((Y2+Y7)/2)
812 IF MS=9F3 THEN LINE ((X4+X5)/2),((Y4+Y7)/2),X3,((Y2+Y7)/2)
813 IF MS=9F4 THEN LINE X3,Y7,X5,((Y4+
   NE
  Y44+Y7//2), X3, ((Y2+Y7)/2)
813 IF Ms=#F4 THEN LINE X3,Y7,X5,((Y4+Y7)/2):LINE X3,((Y4+Y7)/2), X4,Y7
814 IF Ms=#F4 THEN LINE X3,Y7,X5,((Y2+Y7)/2); LINE X5,(Y2+Y7)/2), X4,Y7
815 IF Fs=#F0 THEN LINE X3,Y3,X4,Y3;LI
NE X3,Y4,X4,Y4
816 IF Fs=#F0 THEN IF Rs=#F0 THEN LINE
  X4, Y3, X4, Y4
B17 IF FS<>BFO THEN IF RS<>BFO THEN LI
NE X4, Y3, X4, Y4
        819 IF FS=$F0 THEN IF Ls=$F0 THEN LINE
(3, Y3, X3, Y4
819 IF FS<>$F0 THEN IF LS<>$F0 THEN LI
        819 IF FS<>FF0 THEN IF LS</>
$75,75%. X3,74  
820 Prt=Prt+Fi  
821 PrtC=PrtC+1  
822 IF PrtC>HY0J THEN GOTO 825  
823 IF Fs=$F0 THEN GOTO 825
         824 GOTO 768
          825 RETURN
         826
         B27 *****
                                                 3D キャラクター ヒヨウシ SUB ルーチ
         828
        829 Xp=X6
830 Yp=Y6
         831 Xba1=X7-X6
832 Yba1=Y7-Y6
  935 Xwari=160

835 IF Ms=8FF THEN IF StkAdrPnt>100 TH

EN GOSUB 858:60T0 857

936 IF Ms=8FF THEN StkAdr=StkMoj1(StkAdr=Nt):60SUB 871:60T0 857

937 IF Ms=8F1 THEN StkAdr=StkChr(10):6

OSUB 871:60T0 857

838 IF TkLMs*16+4]=0 THEN StkAdr=StkChr(12):60SUB 871:60T0 857

839 IF TkLMs*16+4]
         833 Xwari=160
        840 Xbal=Xbal/2
841 Ybai=Ybai/2
842 Xp=Xp+Xbai/2
         843 Yp=Yp+Yba1
844 IF Tk[Ms*16+4]<>2 THEN BOTO 849
         845 Xbai=Xbai/3#2
  845 Xbai=Xbai/3%2

846 Ybai=Ybai/3%2

847 Xp=Xp+Xbai/6

848 Yp=Yp+Ybai/2

849 IF Tk(Msx80+5)=Fi THEN IF Mhyoj=0 T

HEN StkAdr=StkChr(13):GOSUB 871:GOTO 857
  850 IF Tk(Ms*8+5)=Fi THEN IF Mhyoj=1 T
HEN StkAdr=StkChr(14):GDSUB 883:GOT0 857
        851 IF Tk(Ms#B+5)=Bi THEN IF Mhyoj=0 T
№ リスト2 3D パニック マシン語データ
```

```
HEN StkAdr=StkChr(17):80SUB 871:80T0 857
852 IF Tk(Ms#8F5)=Bi THEN IF Mhyoj=1 T
HEN StkAdr=StkChr(18):80SUB 871:80T0 857
853 IF Tk(Ms#8F4)=Ri THEN IF Mhyoj=0 T
HEN StkAdr=StkChr(15):50SUB 871:60T0 857
854 IF Tk(Ms#8F4)=Ri THEN IF Mhyoj=1 T
HEN StkAdr=StkChr(16):80SUB 871:80T0 857
B55 IF Tk(Ms:8+4)=Li THEN IF Mhyoj=0 T
HEN StkAdr=StkChr(15):GDSUB 883:GOTO 857
856 IF Tk(Ms:8+4)=Li THEN IF Mhyoj=1 T
HEN StkAdr=StkChr(16):GOSUB 883:GOTO 857
857 RETURN
            RETURN
     858
     859
            *****
                                 うつント" ヒヨウシ" ルーチン
     860
     861 wk!=(StkAdrPnt-100)/10
861 wk1=\StkAdrPnt-100)/10
862 wk2=MOD(StkAdrPnt,10)
863 IF wk1=0 THEN StkAdr=StkMoji(wk2+1
3):GGSUB 871:GGTO 870
     864 Xbai=Xbai/2
    865 StkAdr=StkMoji(wk1+13)
866 GOSUB B71
867 StkAdr=StkMoji(wk2+13)
    B6B Xp=Xp+Xba1
     B70 RETURN
                                キヤラクター ヒヨウシ ルーチン
            *****
     873
    874 IF StkAdr[0]=$FF THEN GDTO 882
875 Xs=StkAdr[0]*Xbai/Xwari
    876 Ys=StkAdr[1]*Ybai/Ywari
877 Xe=StkAdr[2]*Xbai/Xwari
     878 Ye=StkAdr[3]*Ybai/Ywari
            LINE Xp+Xs, Yp+Ys, Xp+Xe, Yp+Ye
StkAdr=StkAdr+4
     880
     881 6010 874
     887
    884 ****
                           キャラクター キャヤク ムキ ヒヨウシャ ルー
    885
            IF StkAdr[0]=#FF THEN GOTD 895
     887
    888 X=SEkAdr[0]=%F HEN BUTD B

888 X=SEkAdr[0]*Xbai/Xwari

889 Y=SEkAdr[1]*Ybai/Ywari

890 Xe=SEkAdr[2]*Xbai/Xwari

891 Y=SEkAdr[3]*Ybai/Ywari

892 LINE Xp-Xs,Yp+Ys,Xp-Xe,Yp+Ye
     B9 ~
            StkAdr=StkAdr+4
    895 RETURN
    896
897
             .....
                                シュヨウスウ エリア
     898
            1 (00) 1
                            PntTbl[1]=199
PntTbl[2]=9
PntTbl[3]=190
     900
    901
            ! (09):
     903
            I (IB) a
                             PntTb1[4]=27
                             PntTb1[5]=172
                             PntTb1E61=43
PntTb1E71=156
PntTb1E81=57
     905
            ! (2B):
     906
907
            !(9C):
!(39):
                             PntTb1[9]=142
PntTb1[10]=69
PntTb1[11]=130
     908
            1 (8E):
     909
              (45):
     910
            ! (82):
                             PntTbl[12]=79
PntTbl[13]=120
     911
            ! (4F):
                             PntTbl[14]=87
PntTbl[15]=112
PntTbl[16]=93
PntTbl[17]=106
     913
            1 (57):
    914
915
            1 (70):
               5D) :
    916
917
            1 (60):
                             PntTb1[18]=97
PntTb1[19]=102
     918
            1 (66):
    919
            ! (63) 1
                            PntTb1[20]=99
PntTb1[21]=100
            1(64): PhtTbl[21]=100
     920
    921
    922
923
                 1 ( "1000
```

Add +5 +9 +A +B +C +6 +8 +D +E +F :Sum 6000 2E 60 EA 60 62 61 CA 62 BA 63 26 64 7A 64 6010 CE 65 4E 66 66 67 C6 68 BA 69 36 6A B6 6A 65 : EB 0A 6B :0A 10 30 :6D 92 68 66 6C E6 6C 96 00 30 00 30 00 20 00 6020 6D 5E 6E BA 6E A6 6F 00 30 00 30 00 20 00 20 10 10 10 10 70 10 70 10 :E0 80 20 80 20 80 48 80 48 70 58 70 58 80 68 80 68 :30 80 90 80 90 70 A0 70 A0 10 A0 10 A0 00 90 00 90 00 :E0 6040 6050 6060 00 80 80 00 80 10 80 10 80 20 90 20 90 60 70 70 70 58 58 58 58 70 40 70 40 70 90 60 90 6070 30 60 90 :10 70 80 70 30 60 20 60 20 20 20 20 30 00 30 00 90 00 90 00 A0 10 A0 6080 20 10 30 10 38 A0 6090 10 A0 38 : 90 90 48 A0 58 A0 58 A0 80 A0 80 90 90 00 80 20 70 20 70 30 70 30 70 40 80 4040 90 48 60B0 70 A0 00 80 20 40 80 :70 70 80 10 30 A0 38 70 58 30 20 70 10 90 00 80 90 48 80 68 A0 58 80 20 A0 10 80 48 :A8 90 A0 80 10 80 :18 6000 60E0 30 70 20 90 40 80 FF FF FF F0 0 10 70 10 70 10 :1C 60F0 80 20 80 20 80 90 80 90 70 A0 70 A0 00 A0 00 A0 :C0 Sum 5E 80 5E 32 36 74 9D 06 F1 29 36 94 C6 8D 94 E8 :CE Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum 6100 00 90 00 90 10 90 10 90 10 20 10 20 00 20 00 20 :00

20 60 6110 00 20 60 10 20 70 30 70 30 70 80 70 80 :70 6120 60 90 60 90 6130 90 00 90 00 20 90 20 90 20 20 00 10 20 00 20 00 :D0 A0 10 A0 10 A0 B0 A0 B0 90 90 90 90 90 :00 6140 70 AU 40 20 40 BO 40 6150 90 00 BO 20 AO 10 BO 40 80 70 80 00 80 90 A0 80 20 90 10 88 70 90 40 80 FF FF : 7E 6160 FF FF 10 10 6170 20 90 20 90 00 30 00 80 00 80 10 80 18 88 18 88 10 AO : DE 00 30 A0 20 80 18 88 10 80 10 80:00 61B0 10 30 10 30 20 10 10 10 40 30 30 60 2C 60 2C 20 20 64 30 64 60 1C 40 :FC 2C B0 1C 50 6100 40 40 70 40 70 34 70 34 78 34 78 34 BO 10:18 80 10 78 40 : 64 68 68 14 60 6100 70 40 40 10 40 30 40 40 40 70 40 70 30 70 30 70 : 90 30 A0 40 A0 40 A0 50 70 50 70 70 70 80 70 80 50 70 50 61D0 20 80 20 30 A0 90 : 70 61E0 50 80 50 80 70 90 70 90 70 80 70 80 61F0 50 40 50 30 50 10 50 10 40 10 40 80 50 70 50 30 80 30 :00 90 :50 27 A3 50 3C D4 90 AC 18 E8 1C 08 BC FO DC BF 2B :FC

Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum 6200 40 90 68 20 68 28 68 28 6C 2C 6C 2C 74 2C 74 2C :E8 6210 78 28 78 28 78 20 78 20 74 1C 74 1C 6C 1C :A0 00:08 6220 68 20 30 80 30 90 40 90 40 80 10 10 30 00



▶どーでもいーことなんですけど、、私はあのL.L.ヌードルのコピー「そこだけあたたかい」ってゆーのは、容器のヨコのほうには熱適般材料かなんかを使用していて、熱は感面にいくから手で持ってもあつくないよ~っていう意味かと思っていました。でも、こないだ食べたらヨ っても底でも似たよーなあつさでした、どーしてなんだろー?なーせなんだろー?

PiO



PiO

```
7530
7540
                                                         28
14
00
14
                                                                     90
90
78
                                                                                                                                                                                                                                                                       +0
52
58
                                                                               24
0C
04
14
0C
04
08
30
20
24
24
48
                                                                                            90
74
20
20
84
70
60
24
18
50
                                                                                                        24
00
00
04
00
04
08
30
24
24
48
                                                                                                                                                                   A0
88
                                                                                                                                                                                                                                                                                              +2
50
4E
                                                                                                                    A0
80
60
10
24
88
80
58
10
60
60
                                                                                                                              20
04
10
04
08
04
34
20
20
30
50
70
                                                                                                                                          A0
BC
60
1C
24
BB
90
58
1C
40
BC
60
                                                                                                                                                       20
04
10
08
08
10
34
20
30
10
50
70
                                                                                                                                                                                                                                                                                 +1
72
90
10
18
00
04
14
00
04
08
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   +5
72
28
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 +D
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             46
40
14
50
80
60
10
24
88
60
50
50
30
30
34
                                                                                                                                                                                                                                                                                                          5E
24
3C
18
                     90
70
50
10
10
80
84
40
10
48
84
                                  14
                                             9C
7C
54
1C
80
7C
40
14
58
                                                                                                                                                                                          88
58
                                                                                                                                                                                                     10
                                                                                                                                                                                                                 : 08
                                                                                                                                                                                                                                                     7800
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       4E
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       54
20
30
20
04
10
08
50
70
64
50
50
50
74
74
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    48
10
60
60
88
58
18
20
84
64
40
38
64
40
38
60
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                58
20
30
18
00
10
08
04
00
50
70
60
58
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            44
3C
9C
88
58
18
20
84
64
5C
40
38
6C
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        9C
24
28
18
00
10
08
04
0C
50
68
60
58
58
78
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    40
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              98
28
20
14
00
18
00
00
00
58
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           58
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      A0
20
14
14
00
14
0C
04
0C
58
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   : 34
: AA
    7550
7560
                                                                                                                                                                   58
18
20
84
80
48
14
44
88
64
58
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     4C
48
00
8C
60
1C
24
88
80
5C
60
5C
60
5C
                                 18
00
00
00
20
30
10
34
20
                                                                    40
20
84
70
60
24
18
50
50
                                                                                                                                                                                                                                                                                             40
90
74
20
20
84
70
60
58
40
30
34
                                                                                                                                                                              08
04
00
10
34
10
24
24
50
70
                                                                                                                                                                                          18
20
84
8C
48
14
44
88
                                                                                                                                                                                                     08
04
00
10
34
10
24
50
                                                                                                                                                                                                                 : D4
                                                                                                                                                                                                                                                                      84
00
78
40
20
84
70
58
60
38
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  40
04
10
04
08
08
04
70
64
50
50
74
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   90
90
70
50
10
10
80
60
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           9C
7C
54
1C
80
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  :64
:E0
:60
:70
:54
:A4
:48
:20
:34
:08
    7570
7580
                                                         0C
04
0C
20
30
1C
34
44
                                                                                                                                                                                                                 : 48
: FC
: A0
: 70
: 40
: 50
: 98
                                                                                                                                                                                                                                                     7A40
                                                                                                                                                                                                                                                                                                         0C
0C
04
0C
04
0B
    7590
75A0
                                                                                                                                                                                                                                                     7A50
                                                                                                                                                                                                                                                      7A60
    75B0
75C0
                                                                                                                                                                                                                                                     7A70
7A80
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           80
    75D0
75E0
                                                                                                                                                                                                                                                     7A90
7AA0
                                                                                                                                                                                                                                                                                 60
64
58
                                                                                                                                                                                                                                                                                                         60
                                                                                                                                                                                          64
50
                                                                                                                                                                                                                 : 54
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   54
64
34
70
40
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      68
50
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              68
50
60
60
70
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           54
64
34
30
60
    75F0
                                                                                                                                                                                                                                                     7AB0
7AC0
                      6C
                                  58
                                             60
                                                         58
                                                                    4C
                                                                                 60
                                                                                            60
                                                                                                        60
                                                                                                                    50
                                                                                                                                           50
                                                                                                                                                                                                      68
                                                                                                                                                                                                                  : 44
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      60
70
70
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  : A0
                                                                                                                                                                                                                                                                                 64
68
78
                      7C 48 C8 60 B4 58 84 50 /C 68 DC 7C C4 6C C8 64 :64
                                                                                                                                                                                                                                                    7ADO
7AEO
                                                                                                                                                                                                                                                                                                         60
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                58
78
   Sum
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   :80
                                                                                                                                                                                                                                                    7AF0 68
                                                                                                                                                                                                                                                                                             68
                                                                                                                                                                                                                                                                                                          78
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      60
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             6C
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                68
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        68
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   68
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           58
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   : BC
                                                                                                                                          +A
   Add
                    +0
54
54
50
30
40
40
50
40
50
40
                                            +2
54
64
30
30
34
60
40
50
                                                                                +5
58
58
58
78
68
                                                                                                                    +B
                                                                                                                             +B
64
48
60
60
70
98
90
80
                                                                                                                                                                  +0
64
40
38
34
68
                                                                                                                                                                              +D
50
64
68
78
                                                                                                                                                                                                                 : Sun
                                                                                                                                                                                                                                                                      9A DE
                                                                                                                                                                                                                                                                                            00 6E EA BE 44 A4 20 A4 94 D0 64 F8
                                                        +3
50
50
50
74
74
90
84
90
                                                                   +7
644
58
58
76
98
80
90
94
A0
96
94
BC
90
                                                                                                                                                                                                                 :00
:F8
   7600
7610
                                                                                                                                                                                                     60
50
60
                                 68
50
50
74
74
90
84
80
90
90
98
94
                                                                                            58 44
40 38
40 50
50 58
64
68 58
50 44
                                                                                                                   600 444 340 400 500 544 686 644 4C 44
                                                                                                                                          50
44
34
30
40
50
54
58
                                                                                                                                                                                         64
40
30
54
44
40
58
68
   7620
7630
7640
7650
                                                                                                                                                                                                                 : DO
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   +8
20
50
80
                                                                                                                                                                                                                                                                                +1
68
00
18
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     +4
7C
FF
74
                                                                                                                                                                                                     68
78
90
88
                                                                                                                                                                                                                                                                     +0
50
                                                                                                                                                                                                                                                                                            +2
88
                                                                                                                                                                                                                                                                                                        +3
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       +7
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            +A
78
                                                                                                                                                                                                                                                   Add
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                +5
08
FF
20
44
64
80
98
90
90
90
84
60
54
34
28
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           +610
488
7480
588
600
104
30
4830
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              +C
74
58
84
58
70
5C
64
48
40
                                                                                                                                                                                                                                                    7800
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              0C
10
38
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    04
10
38
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 :38
:D0
:18
:98
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      04
00
30
44
60
80
80
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          14
                                                                                                                                                                  44
4C
58
68
                                                                                                                                                                              90
                                                                                                                                                                                                                 :08
                                                                                                                                                                                                                                                   7B10
7B20
                                                                                                                                                                                                                                                                     10
                                                                                                                                                                                                                                                                                            FF
68
                                                                                                                                                                                                                                                                                                         FF
18
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           50
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       000
2C
444
64
80
98
80
90
90
84
6C
54
00
28
   7660
7670
                                                                               98
80
90
94
70
80
90
80
90
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         84
58
                                                                                                                                                                             84
80
80
98
90
90
94
78
                                                                                                                                                                                                    84
80
80
98
                                                                                                                                                                                                                 : A0
: BC
: D0
: A4
: DC
: 20
: B8
                                                                                                                                                                                                                                                   7830
                                                                                                                                                                                                                                                                     84
                                                                                                                                                                                                                                                                                40
60
80
94
80
94
98
90
84
60
54
54
51
80
                                                                                                                                                                                                                                                                                            84
68
50
58
60
40
28
34
38
40
                                                                                                                                                                                                                                                                                                         40
60
80
94
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    80
58
50
50
10
24
30
40
30
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  68
70
50
60
48
50
10
30
40
44
34
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          68
70
50
60
48
47
10
30
40
44
54
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             40
74
90
90
90
90
90
90
80
78
60
48
14
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    40
70
90
90
90
                                                                                                                                                                                                                                                                     68
50
58
   7680
7690
                                                                                                                                                      90
90
90
90
90
80
80
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         68
50
64
48
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 :80
:10
:88
:94
:03
:90
:00
                                                                                                                                                                                                                                                   7850
7860
7870
7880
                                           68
60
50
50
40
40
54
                                                                                                                                          68
64
68
40
40
40
                                                                                                                                                                  68
60
64
44
50
40
                                                                                                                                                                                         68
60
64
44
50
40
   76A0
7680
                                                       90
90
90
90
80
58
                                                                                                                                                                                                                                                                     40
38
28
34
38
                                                                                                                                                                                                                                                                                                        94
90
90
90
84
60
54
30
   7600
7600
                                                                                                                                                                                                     90
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          40
                                                                                                                                                                                                                                                   7890
78A0
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    94
BC
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      94
80
78
60
48
00
54
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  18
20
38
30
30
58
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        18
20
30
38
30
30
58
   76E0
76F0
                    4C
54
                                8C
58
                                                                                            48
                                                                                                                                                                                                     58
                                                                                                                                                                                                                 : 78
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    78
60
48
14
                                                                                            60
                                                                                                        60
                                                                                                                  60
                                                                                                                                          60
                                                                                                                                                      74
                                                                                                                                                                  58
                                                                                                                                                                                         58
                                                                                                                                                                                                     7B
                                                                                                                                                                                                                 :20
                                                                                                                                                                                                                                                   7RRO
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 :80
:F0
  Sum
                     24 CC 24 CC 24 CC 80 EC 00 14 20 14 20 20 30 FO :50
                                                                                                                                                                                                                                                                     40
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                :60
:F4
                                                                                                                                                                                                                                                   7BD0
                                                                                                                                                                                                                                                                                            40
                                                                                                                                                                                                                                                                    34
                                                                                                                                                                                                                                                   7BF0
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 : F4
                                                                                +5
74
72
40
                                                                                                                                                                                                                                                                    A0 34 AF E7 88 E8 7C 88 90 AC FF CC DC
  Add
                                                                                                      +7
74
4C
50
54
8C
68
04
88
10
00
2C
48
                                                                                                                                                                                                                 : Sum
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             18 74 18
                                                                                                                                                     +B60480 400 500 700 400 400 400 200 38
                                                                                                                                                                  +D
                                                                                                                                                                                                                 : A0
: 38
: 04
: E4
: 14
  7700
7710
7720
7730
7740
                                 78
72
48
                    48
52
54
40
54
30
70
10
                                            48
52
54
40
54
54
30
88
                                                        78
6E
                                                                  40
4E
58
48
58
30
70
FF
20
48
24
90
68
                                                                                            40
                                                                                                                 40
40
54
40
50
80
40
18
60
48
14
54
                                                                                                                              60
48
40
50
64
00
80
                                                                                                                                         40
40
54
40
58
78
38
40
18
60
48
14
54
                                                                                                                                                                            58 4C 50 54 A0 68 0C 7A 0C 04 4C 2C 40
                                                                                                                                                                                        4E
50
50
50
20
84
14
30
28
20
10
80
58
                                                                                                                                                                                                    6E
4C
50
54
A0
20
04
90
                                                                                            58
48
                                                         48
                                4C
50
90
20
0C
90
88
04
14
40
                                                       4C
50
90
0B
FF
88
                                                                               50
54
7A
08
FF
8B
10
00
                                                                                                                                                                                                                                                  Add
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      +B
70
80
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  +C
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             +D
74
84
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 : Sum
                                                                                                                                                                                                                                                                   +1
64
68
80
88
                                                                                                                                                                                                                                                                                            +2
50
54
70
64
70
50
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 +8
4C
68
5C
7C
85
7B
74
7B
74
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              +9
70
58
98
74
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           +A
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          +6450
5050
6070
5068
7078
                                                                                                                                                                                                                                                                                                        64
                                                                                           5C
40
2C
48
24
90
68
                                                                                                                                                                                                                                                  7000
7010
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    64
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                68
60
98
64
72
10
28
90
14
38
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      68
60
98
70
80
40
28
38
80
14
34
40
30
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         68
50
68
50
34
80
60
84
70
78
84
74
74
58
  7750
7760
7770
7780
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  64
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                :28
:E0
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        64
60
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    84
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       98
74
18
                                                                                                                                                                                                                 :10
:E4
                                                                                                                                                                                                                                                                                                        80
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   6C
5C
6E
5B
60
7C
20
6B
7C
7B
6B
6B
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             8C
7C
20
3E
34
38
7C
2C
3C
3B
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    FF 20 50 28 A0 70 54 38
                                                                                                                                                                                                                                                                                                       58
70
0B
2C
40
98
10
34
36
2C
90
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 68
34
78
50
80
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        6E
57
80
80
80
80
70
70
80
84
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                :8A
:99
:CA
:58
:85
:9F
:F6
:A8
:70
:0C
:5C
                     28
20
28
04
70
                                                                                                                              84
10
00
20
40
40
20
38
                                                                                                                                                                                                    90
00
00
34
40
                                                                                                                                                                                                                 : A6
                                                                                                                                                                                                                                                   7040
                                                                                                                                                                                                                                                                                70
0B
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             80
40
24
30
70
24
30
38
   7790
77A0
                                                       18
04
20
40
                                                                                                                                                                                                                                                   7050
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     40
28
38
74
24
34
38
                                                                                                                                                                                                                                                  7C80
7C90
7C90
7C80
7C80
                                                                                                                                                                                                                 :04
                                                                                                                                                                                                                                                                                            68
80
38
58
                                                                                                                                                                                                                                                                               20
30
FF
30
34
30
20
  7780
7700
                                                                               28
                                                                                                                                                                                                                 :60
:A0
:D8
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 68
                                 48
                                                                                                                                                                                                    40
                     54
38
                                                       48
48
                                                                   4C
30
                                                                               48
                                                                                            4C
                                                                                                       48
  77D0
   77E0
                                                                                                                                                                                                                                                                                           88
70
60
60
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 80
70
70
50
84
74
                                           04
  77F0
                     04
                                 28
                                                        28
                                                                  00
                                                                               20
                                                                                           50
                                                                                                      40
                                                                                                                                                                  58
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     30
20
34
38
                                                                                                                                                                                                                                                   7000
7000
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               30
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         68
68
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 78
64
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            40
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             34
20
30
30
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    34
20
30
30
 Sum
                     BE BO
                                           7D 1D 55 07 A8 B4
                                                                                                                  70 98 8C
                                                                                                                                                     A8 58
                                                                                                                                                                             AE
                                                                                                                                                                                                                                                  70E0
70F0
                                                                                                                                                                                                                                                                    60
88
                                                                                                                                                                                                                                                                                20
                                                                                                                                                                                                                                                                                           60
74
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   64
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               28
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         64
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      28
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  5C
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              20
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          88
78
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                : DO
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        88
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                : FR
 Add
                                           +2
60
70
80
80
                                                                                                                                                                                                                                                                    39 F7 78 BF
                               +11
30
30
24
24
30
24
24
20
30
26
10
                                                                               +5
30
24
20
28
                                                                                                      +8 68 78 88 70 48 40 20 20 20 40 78 68 48 34 24
                                                                                                                             +9
34
28
24
30
40
30
24
24
30
20
30
20
30
10
                                                                                                                                         +A 68 78 88 70 50 40 30 20 90 78 68
                                                                                                                                                     +B 34 28 24 30 40 30 24 22 4 28 30 20 10
                                                                                                                                                                                                                 : 500
                                                                                                                                                                                                                                                  Sum
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  42 D6 BC C0 90 C0 CC 74 B4 98 B4 F3
                                                       +3
30
30
24
24
40
34
28
24
30
24
20
30
20
10
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               :1E
                    50
70
80
80
                                                                   64
74
84
78
                                                                                                                                                                 6C
7C
90
  7800
7810
                                                                                            64
                                                                                                                                                                                        6C 7C 88 6B 4C 3C 2C 1C 28 84 74 64
                                                                                                                                                                                                    26
24
34
30
24
20
28
10
10
28
28
28
28
28
20
                                                                                                                                                                                                                 : B8
                                                                                                                                                                             20
34
38
30
24
20
28
20
10
24
20
26
26
                                                                                                                                                                                                                 :EB
  7820
7830
                                                                                           844
78
58
444
244
188
70
60
50
40
28
                                                                                                                                                                                                                 :00
                                                                                                                                                                 68
40
30
20
10
28
80
74
64
54
44
30
20
                                                                                                                                                                                                                                                 Add +0
7D00 88
7D10 84
                                                                                                                                                                                                                                                                                           +2
78
88
                                                                                                                                                                                                                                                                                                       +3
40
48
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  +4
88
84
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     +7
48
30
                                                                                                                                                                                                                                                                               +1
34
40
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     +B
40
44
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               +5
48
30
00
80
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 +C 68 7C 64 64 5C 58 44 5C 6C 60 48
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                : Sum
  7840
7850
                    48
38
28
18
30
80
                                            60
48
                                                                              40
30
20
20
20
34
10
20
28
20
24
24
                                                                   58
44
34
24
10
38
70
60
50
40
38
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         88
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             4C
44
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         58
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                80
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            48
30
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       68 7C 644 645 5C 844 5C 6C 6C 48 47 1C 73 4 3C
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               :DC
                                                                                                                                                                                                                 : C8
: F8
: CB
: CC
: 10
                                           38
18
30
80
70
60
50
40
20
  7860
                                                                                                                                                                                                                                                  7D20
7D30
                                                                                                                                                                                                                                                                                40
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   50
                                                                                                                                                                                                                                                                    78
                                                                                                                                                                                                                                                                                            48
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      98
80
54
70
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         48
78
58
40
58
58
68
60
40
20
34
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      BC
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  50
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             8C
94
70
70
60
80
9C
9C
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        50 48 58 50 50 10 24 30 34
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     80
94
70
70
60
60
90
90
90
90
84
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            98
90
74
64
74
64
90
80
94
80
78
60
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   98
90
74
64
74
64
90
80
94
90
78
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               : E0
: C0
: 3B
: 0B
: 00
: EB
: 64
: 44
: D4
: EB
   7870
                                                                                                                                                                                                                                                                   68
5C
5S
48
6B
70
64
48
40
18
2C
                                                                                                                                                                                                                                                                              98
80
80
70
58
70
60
40
90
94
80
                                                                                                                                                                                                                                                                                           68
50
54
58
60
50
70
64
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    8C
98
64
7C
60
40
7C
A0
9C
90
84
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  68
  7880
7890
78A0
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  50
58
58
70
40
38
                                                                                                                                                                                                                                                  7D40
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              80
64
70
60
10
74
A0
94
98
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 58
50
48
58
68
50
                                                                                                                                                                                                                                                  7050
7060
                                                                                                                                                                                                                : D0
: 70
: 30
                    70
60
50
   78B0
                                                                                                                                                                                                                                                  7D70
7D80
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      50
60
60
90
90
94
80
                                                                                                                                         58
48
74
24
   7800
                                                                                                                                                                                        54
44
30
20
   7BD0
                                                                                                                                                                                                                 : 88
                                                                                                                                                                                                                                                  7D90
7DA0
                     40
                                                                                                                                                                             28
                                                                                                                                                                                                                 :F0
   78E0
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                50
10
24
30
  78F0
                    20
                                                                                                                                                                                                                                                  7DB0
7DC0
                                                                                                                                                                                                                                                                                           48
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 50
10
30
34
30
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               : F4
                    28 CO 2C CC 04 B4 08 8C EB C8 40 AC 24
Sum
                                                                                                                                                                             70
                                                                                                                                                                                        14
                                                                                                                                                                                                                : BU
                                                                                                                                                                                                                                                                                           18
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  28
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              90
84
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            90
B4
                                                                                                                                                                                                                                                  7DDO
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               : A8
                                                                                                                                                                                                                                                  7DEO
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               : A0
                                                                                                                                                                                                                                                 7DFO
                                                                                                                                                                                                                                                                   30
                                                                                                                                                                                                                                                                               78
                                                                                                                                                                                                                                                                                           30
                                                                                                                                                                                                                                                                                                       78
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   38
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              6C
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          38
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     6C
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 34
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             40
Add
7900
7910
7920
7930
7940
                    +0
1C
54
50
                                                                                                                 +8
20
84
44
                                                                                                                                                                             +D
2C
24
                                                                   +4
14
74
4E
                                                                                                                                                     +B
10
28
                                                                                                                                                                 +C
4C
52
                                                                                           +6
10
74
40
                              +1
1C
2C
28
80
9C
8C
84
                                           +2
10
54
50
60
68
50
40
                                                      +30 20 28 80 90 80 80 80 90 80 80 90 54 58
                                                                              +5
20
10
24
80
80
84
88
                                                                                                     +7
10
10
50
80
80
84
88
                                                                                                                            +9
1C
4C
90
A0
80
7C
8C
8C
A0
98
54
58
74
                                                                                                                                        +A2C 54 58 58 54 50 40 4C 44 60 50 50 60
                                                                                                                                                                                                    +F
2C
24
7C
94
90
80
                                                                                                                                                                                                                                                 Sum
                                                                                                                                                                                                                                                                    7C 84
                                                                                                                                                                                                                                                                                           38
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     90
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  68 A0 38 74 1C
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            BO EC CO 20 A0 17
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  94
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               : 5F
                                                                                                                                                                                        4C
52
                                                                                                                                                                                                                :50
:28
                                                                                                                                                    90
90
90
90
90
                                                                                                                                                               50
50
50
44
48
40
64
54
58
                                                                                                                                                                                                                : 86
: 8B
                                                                                                                                                                           50
94
90
80
98
90
90
90
90
90
95
50
54
78
                                                                                                                                                                                       50 50 50 44 48 4C 64 4C 58
                                                                  68
68
58
                                                                                                                 68
58
54
50
                    60
                                                                                                                                                                                                                                                 Add
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               : Sum
                                                                                                                                                                                                                                                                              +1
60
48
14
70
10
FF
                                                                                                                                                                                                                                                                                           +2
38
30
30
70
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     +3
60
48
14
70
98
90
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             +5
54
3C
18
72
9C
8C
5C
74
8C
9C
5C
7C
8B
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    +7
54
3C
34
18
8C
8C
5C
74
8C
94
9C
5C
7C
88
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               +8
3C
40
3C
34
44
54
54
58
68
78
60
48
54
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             +9
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        +A 3C 4B 3C 53 70 50
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   +B
54
00
28
06
74
48
5C
74
8C
94
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                +C
44
34
50
54
58
54
74
84
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           +D
48
00
20
08
70
54
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       +E
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  +F 48 0C 6E 6F 54
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         +6
40
40
40
34
50
54
                                                                                          68
58
40
                                                                                                                                                                                                                : DO
                                                                                                                                                                                                                                                 7E00
7E10
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            54
                                                                                                                                                                                                                                                                   38
30
30
70
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 40
40
34
6E
20
54
5E
5C
7C
74
4C
50
60
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      40
44
6E
50
FF
54
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               :88
 7950
7960
                    5C
4C
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               :50
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            28
20
70
8A
                                                                                                                                                                                                               : D8
: C0
: E0
: 94
: C8
: D4
: 68
                                                                                                                                                                                                                                                 7E20
7E30
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               : 58
 7970
7980
                    4C
4C
                               90
90
                                          4C
4C
44
58
48
58
54
                                                                  50
50
50
50
58
40
54
54
                                                                              90
94
90
90
50
54
                                                                                         40
50
40
50
58
40
54
60
                                                                                                    98
94
90
90
90
50
54
60
74
                                                                                                                 40
40
44
60
50
50
50
60
                                                                                                                                                    94
80
80
40
98
54
                                                                                                                                                                                                    90
90
80
90
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               : 4F
                                                                                                                                                                                                                                                                  S8
FF
                                                                                                                                                                                                                                                                                          38
                                                                                                                                                                                                                                                 7E40
7E50
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               : 56
  7990
                    44
50
                              90
90
90
54
50
78
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               : 64
79A0
79B0
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  68
80
90
98
                                                                                                                                                                                                                                                 7E60
7E70
                                                                                                                                                                                                                                                                  50
                                                                                                                                                                                                                                                                                          50
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     50
68
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        54
58
                                                                                                                                                                                                                                                                              50
68
80
90
90
50
70
80
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         58
50
70
74
40
50
60
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            5C
74
8C
94
90
6B
78
84
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           68
80
90
98
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      58
64
74
84
50
48
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               :88
                    68
                                                                                                                                                                                                   98
50
50
78
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               : 78
: A0
: 70
: 20
: 68
7900
7900
                                                                                                                                                                                                                                                                  60
70
80
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     80
                                                                                                                                                                                                                                                                                          60
70
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        68
7B
                                                                                                                                                                                                                                                  7E80
                    58
                                                                                                                                                    58
74
                                                                                                                                                                                                                : 44
                                                                                                                                                                                                                                                 7E90
7EA0
79E0
79E0
                                                      50
                                                                                                                                                                                                                                                                                         80
48
40
50
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   48
64
78
84
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     90
50
70
80
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        50
40
54
60
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               4C
48
58
64
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          54
70
84
8C
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  50
70
84
80
                    48
                                           48
                                                      78
                                                                   40
                                                                               74
                                                                                           40
                                                                                                                 40
                                                                                                                             60
                                                                                                                                        40
                                                                                                                                                    6C
                                                                                                                                                                4C
                                                                                                                                                                           5C
                                                                                                                                                                                        4E
                                                                                                                                                                                                    6E
                                                                                                                                                                                                                : A4
                                                                                                                                                                                                                                                  7EBO
                                                                                                                                                                                                                                                                  40
50
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      58
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              :60
Sum
                   20 48 08 10 0E 10 08 38 24 10 0C 3C 42 34 44 7A :9A
                                                                                                                                                                                                                                                 7EE0 64
                                                                                                                                                                                                                                                                             88
                                                                                                                                                                                                                                                                                          64
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     88
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  68
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              80
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         50
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     4C
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                50
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            60
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        50
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     6C
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                58
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           78
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       58
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               :80
```



#### 3D-パニック マシン語データ

04 :A0

:40

29 nD OD

AD R7 E0 74 0A 96 E7 78 D5 7E 18 55 F6 67 6D 79 :BC



DO A4 OB 18 FO 40 84 20 90 FC 67 EB 54 38 BO 78 :00

60 78

54

60

54

60

60 78

48 60 74

54

40 80 : F8

: D4







▶ますます寒さの厳しくなっている今日このごろですが編集部の方々はいかがお過しでしょうか。 最近僕のセブンがかわいそうなんです。 と言うのは、昨年NHKの「21世紀は賢告する」と言う番組でコンピュータによる人格破壊についてやっていたのを親が見ていたんです。 大人と言うのはマスコミに影響され易いもので、その日から「コンピュータなんかやめろ」なんですよ。そんでもって弟がゲームばっかりやってるのをしかられたりして…セブンはもうすっかり悪者にされてしまったんです。 親に「マイコンてこーんなに面白いんだよ」と使わせてみせ

6C 10

FF FF

82B0

8200



# Z-1200·80K/C 坪田素和

図 1

君はたった1人宇宙の戦場に残された SOLDIER(ソルジャー)、味方はみんなど こかへ行ってしまった。そんな君に敵軍が 迫る。 君は生き残ることができるか?

#### ■プログラム・インフォメーション

曹 語	WICS マシン■ 5000~5540
面 白 さ 動き・操作性 サウンド	• • → → ↑ ↑ ↑
概集部評	スピードはまあまあですが、全体 的にもうひと工夫ほしいですね。 (O)

# プログラムの説明

プログラムはWICS+マシン語データか ら成っています。なお、詳しいことは各自 で解析してください。

# 力方法

まず、適当なマシン語モニタ、または WICSのモニタでマシン語データ(リスト 1)を入力します。そして入力できたら。 間違いがないことを確認してセーブします。

次にWICSインタープリタを起動させ、 TEXT\$5000を実行してソース・プログラ ムを入力してください。人力が終わったら コンパイラを起動して、

SOURCE PROGRAM ADRS: \$5000 OBJECT PROGRAM ADRS : \$1 EOO WORKING AREA ADRS : \$COOO

としてコンパイルしてください。無事コン

みよ! スペシャル・カートリッジの威力



W A - D X 2個のキーを同時に押すと 斜めに動ける

操作牛一

H スペシャル K 普通 カートリッジ N M 9

ブラスタ 左回転 右回転

パイルが終わったら、先ほどのマシン語デ ータをロードし、まとめてセーブ(\$1200 ~85540)してください。

最初準備のために少し時間がかかります。 そしてタイトルが出てきたら 5 キーでゲ ーム・スタートです.

使用するキーは図1に書いておきます。 この中で、Nと「、はブラスターガンの向 きを変えるもので、 M キーを押すとブラ スターガンの向いている方向に弾を発射し ます。またHとKキーはブラスターのカ ートリッジを変えるもので。 ▶ はスペシ ヤル、K は通常のカートリッジになります。

スペシャル・カートリッジは1発発射す ると、弾が4発に分かれて飛んで行き、か なり効果的に敵を落とせます。なお、1カー トリッジには20発の弾が入っており、弾が 出なくなったらHまたはKキーを押せば 新しいカートリッジに変わります。しかし、 弾がないのにMキーを押すと、ビッとい う音がして弾がないことを知らせます。

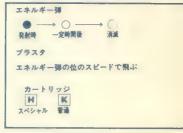
カートリッジは一定時間ごとに補給され ます。また、たまにカートリッジが飛んで くるので、その上を通過するとカートリッ ジが増えます。

敵については図2に示します。ポイント

図2 敵キャラクタ

タイプ	攻撃力	武 恭
^ <b>1</b>	<b>1</b>	なし
B 4		エネルギー弾
C	,	エネルギー弾
· 48		エネルギー弾
E	1	ブラスタ1門
F		ブラスタ 2 門
G 4		エネルギー弾3発
H 23		ブラスタ 3 門
1 500		{ プラスタ 2 門 ワープ装置

図3 その他のキャラクタ



はすべてのキャラクタに対して同じで、面 が進むにつれて増えていきます。

SOLDIERは初めは1万点、次からは2 万点ごとに 1人ずつ増えていきます。それ から敵の発射する弾ですが、エネルギー弾 の方は一定時間たつと消えてしまいます。 では皆さん頑張ってください。



このゲームは敵がいろんな方向からくる ので、少し難しいかもしれませんが、動き がそんなに速くないので慣れれば結 構いけると思います。

ようとしても、CRTを嫌ってまるで相手にしてくれません。親の目をはばかりながらキーポードをたたく生活はもうイヤです。僕と同じような境遇の方、またそれを克服した方、アドバイスをお願いします。

#### リスト2 SOLDIER ソース・リスト 藤藤

- 10 TEMPO 7:PRINT %1,"實":CURSOR 15,11:
- SG=\$A000:GOSUB 9000:GOSUB 11000
  - CG=\$B000:G=12:GK=1:NB=2
- 50 TF=\$6000: TE=\$6020: TD=\$6040: TX=\$606 0: TY=\$6080: TZ=\$60A0
- 60 TA=\$60C0: TB=\$60E0: TC=\$6100: GX=\$612
- 0:GY=\$6140:GZ=\$6160 70 GA=\$61B0:EX=\$61A0:EY=\$61C0:EZ=\$61E
- 0:MX=\$6200:MY=\$6240
- 80 MZ=\$6280: MA=\$6200: MD=\$6300: KB=\$634
- 0:GB=\$6380 90 TIME=0:GOSUB 8700
- 100 GOSUB 1000:GOSUB 4000:GOSUB 2000:G
- 110 GOSUB 2000:GOSUB 7000:IF NB=1 GOSU
- B 3000 120 GOSUB 10000

- 130 GOSUB 2000: GOSUB 9500: GOSUB 10000
- 150 IF TIME>30 GOSUB 400 160 IF (NB=2)\*(TIME>2) N
- **GDTO 100**
- NA=NA+1:NC=NC+1:IF NA>30 NA=10:G=G G<=2 G=2
- 410 IF NC>2 DC=DC+1:DD=DD+5:NC=0 420 TIME=0:NB=2:GOSUB 2500 500 KA=PEEK(\$5448+NA\*8)



▶突然ですがボクの住んでいる多摩市には"ぱそこん・しょっぷ"がありません。新宿まで電車賃が往復580円もします。一番近い町HIJ&P に行くにも徐援380円もします。「どこいくの一?」「ばそこん・しょつぶ」と気軽に言えません、いかんせん学生は它であるからなのだ。 まりイナカとまでは言いませんが辺境であることにマチガイありません。あ!鼻だ! P.S. 企画倒れ企画第1弾 "辺境でLet's Enjoy・ (グリーンベレー形丸)



```
510 FOR K=0 TO 7
     520 kB(k)=PEEK($5448+NA*8+K)
530 NEXT K:RETURN
1000 POKE $6000,04:A=PEEK($6001)
    1000 POKE $6000,04:APPER($6001)
1010 IF (A AND 1)=0 BX=1:EGSUB 1300
1020 IF (A AND 2)=0 BX=-1:EGSUB 1300
1030 POKE $6000,03:APPER($6001)
1040 IF (A AND 1)=0 BY=1:EGSUB 1300
1050 POKE $6000,07:APPER($6001)
    1050 PDKE $E000,07:A=PEEK($E001)
1060 IF (A AND 1)=0 BY=-1:BOSUB 1300
1070 IF (A AND 8)=0 GDSUB 1220
1080 IF (A AND 4)=0 GDSUB 1200
1090 PDKE $E000,05:A=PEEK($E001)
1100 IF (A AND 4)=0 MM=1:BOSUB 1400
1110 IF (A AND 8)=0 MM=2:BOSUB 1420
1120 PDKE $E000,06:A=PEEK($E001)
1130 IF (A AND 8)=0 GDSUB 1500
     1140 RETURN
1200 CA=CA+1:IF CA=9 CA=1
    1200 CA=CA+111F CA=Y CA=1
1210 GDTD 1230
1220 CA=CA-111F CA=0 CA=8
1230 AA=$5000+(CA-1)$9):RETURN
1300 FOR I=0 TO 15:1F TY(I)=0 GDTD 1320
1310 TX(I)=TX(I)=X8ITY(I)=TY(I)=BY
1320 IF GY(I)=0 GDTD 1340
    1330 GX[[]=GX[[]]+BX:GY[[]]=GY[[]]+BY
1340 IF MY[[]=0 G0T0 1360
     1350 MX[[]=MX[[]+BX:MY[[]=MY[[]+BY
                NEXT
    1370 IF DY=0 GOTD 1390
   1390 DX=DX+BX:DY=DY+BY
1390 CG=CG-BX-(BY*30):BX=0:BY=0:RETURN
1400 IF (MB=0)*(DC>0) DC=DC-1:MB=20
    1410 GOTO 1450
    1420 IF (MC=0)*(DD>0) DD=DD-1:MC=20
1450 GDSUB 2500:RETURN
1500 M=0:IF (MM=1)*(MB=0))+((MM=2)*(MC
0)) MUSIC ""A0":RETURN
1500 M=0:IF ((MM=1)*(MB=0))+((MM=2)*(MC=0)) MUSIC "=A0":RETURN
1510 FOR Q=0 TO 30:SDUND500+Q*400:NEXT
0:CALL 71
1520 IF MY(M]<>0 M=M+1:SDTD 1520
1530 MZ(M)=CA:MD[M]=0
1540 MA(M)=2:IF MM=1 MA(M)=1
1550 IF MM=1 MB=MB-1:GDTD 1570
1540 MC=MC-1
1570 GDSUB 2500
1600 DN CA GDTD 1630,1610,1610,1620,162
 0,1640,1630,1630
1610 MX(M)=14:MY(M)=11:RETURN
1620 MX(M)=14:MY(M)=12:RETURN
1620 MXIM]=14:MYIM]=12:RETURN
1630 MXIM]=16:HYIM]=11:RETURN
1640 MXIM]=16:HYIM]=11:RETURN
2000 FOR I=0 TO 20:IF MYII]=0 FOR II=0
TO 10:NEXT II:GOTO 2240
2005 ON MAII] GDTO.2300,2010
2010 ON MZII] GDTO.2300,2020,2020,2020,2020,2030
2020 MXII]=MXII]-1:GDTO 2040
2030 MXII]=MXII]+1:GDTO 2050,2100,2040,210
0,2060,2100,2050
2050 MYII]=MYII]-1:GDTO 2100
2060 MYII]=MYII]-1:GDTO 2100
2060 MYII]=MYII]+11
2100 IF (MXII]:00)+(MXII]>29) MYII]=0
   2060 MYCI]=MYCI]+1
2100 IF (MXCI]<0)+(MXCI]>29) MYCI]=0
2110 IF (MYCI]<0)+(MYCI]>24) MYCI]=0
2200 FOR M=0 TO 10:IF TYCM]=0 GOTO 2230
2210 IF (MYCI]<7YCM])+(MYCI]>7YCM]+2) B
 OTO 2230
    2220 IF (MX[[]>=TX[M])*(MX[[]<=TX[M]+2)
   2220 IF (MXII)>=TXIM])*(MXII]<=TXIM]+2)
GOSUB BOOO
2230 NEXT M
2240 NEXT I:RETURN
2300 MDII]=MDII]+1:IF MDII]>3 GDTO 2010
2320 M=0:ME=MDII]:IF MDII]=MDII]/2*2 ME
=ME$(-1)
2330 IF MY[M]<>0 M=M+1:GOTO 2330
2340 MZ[M]=MZ[I]
2350 ON MZ[I] BOTO 2360,2370,2380,2390,
2360,2370,2380,2390
    2360 MX[M]=MX[I]+ME:MY[M]=MY[I]:GDTD 20
   2370 MXCM 1=MXCI 1+ME: MYCM 1=MYCI 1-ME: GOTO
   2010
2380 MXCMJ=MXCIJ:MYCMJ=MYCIJ-ME:GOTO 20
    2390 MX[M]=MX[I]-ME:MY[M]=MY[I]-ME:GOTO
   2500 JA=0:JC=69:JB=MB:IF MM=2 JC=122:JB
   2510 FOR JJ=32 TO 38 STEP 2:FOR J=15 TO
    2520 IF JAKJB SPOKE JJ.J.JC:GOTO 2540
   2530 SPOKE JJ,J,JC:GO
2530 SPOKE JJ,J,O
2540 JA=JA+1:NEXT J:NEXT JJ
2550 CURSOR 37,8:PRINT DD," "
2540 CURSOR 37,10:PRINT DD," "
    3000 IF RND(G)<>1 RETURN
3010 I=0
   3020 IF TY[1]<>0 [=[+1:G0T0 3020 3030 TZ[]]=KB[RND(KA)]
   3060 TX[I]=1:TY[I]=1:GOSUB 3600
3070 TB[I]=TA[I]:TC[I]=0:TD[I]=0:TE[I]=
0: TF[ ]=1
 3080 DN TZIII GOSUB 3100,3150,3200,3250,3300,3350,3400,3450,3500
    3090 RETURN
   3100 TD[1 ]=RND(4): TE[1 ]=RND(3): RETURN
```

```
3150 TC[[]=2:RETURN
3200 TF[]]=2:RETURN
3250 TC[]]=RND(5)+5:TE[]]=1:RETURN
    3300 RETURN
              TD[1]=RND(3)+2:RETURN
    3400 TECI ]=1:RETURN
3450 TCCI]=1:RETURN
3500 TCCI]=RND(3)+2:TECI ]=1:TFCI]=RND(3
   -2: RETURN
              TALI J=RND (4)
    3610 ON TALLE GOTO 3640.3630.3620.3650
   3620 TX[I]=RND(25):RETURN
3630 TX[I]=26:GDT0 3650
   3650 1Kt1]=22:G0T0 3650
3640 TYTI]=22:G0T0 3620
3650 TYTI]=RND(22):RETURN
4000 FOR I=0 TO 10:IF TYTI]=0 G0TO 4030
4010 IF TZII]=>9 G0SUB 4900:G0T0 4030
4020 UN TZII] 60SUB 4100,4200,4300,4400
   4500,4600,4700,4800
4030 NEXT I:RETURN
4100 TC[I]=TC[I]+1:IF TC[I]<TD[I] GOTO
 4120
    4110 TC[1]=0:TD[1]=RND(4):TE[1]=RND(3
   4120 DN TALIJ GOTO 4130,4140,4130,4140
4130 TXLIJ=TXLIJ+TELIJ-2:GOTO 4150
4140 TYLIJ=TYLIJ+TELIJ-2
   4150 GOTO 5900
   4200 TD[1]=TD[1]+1:IF TD[1]>80 GOSUB 54
 00:GOTO 4260
  4210 GDSUB 5000:GDSUB 5100:GDSUB 5200:G
CSUB 5300:GDSUB 5500
  4220 DN TC[1] GOTO 4230,4250
4230 IF TF[1]>3 TC[1]=2:GOTO 4250
4240 GE=2:GOSUB 6000:TF[1]=TF[1]+1
   4250 IF RND(6)=1 TC[] =1: TF[] 3=1
              GOTO 5900
   4300 GOSUB 5200
4310 IF RND(12)=1 GE=2:GOSUB 6000
4320 GOTO 5900
  4400 ON TEIL3 6070 4410,4440
4410 TCII]=TCII]+1:IF TCII]>TDII] TEIL3
   4420 GOSUB 5000: IF RND(10)=1 GE=1:GOS
   4430 GOTO 4450
  4430 GUTU 4450
4440 GUSUB 5400
4450 GUTU 5900
4500 DN TACI] GUTU 4510,4520,4510,4520
4510 TXLI]=TXLI]=RND(3)-2:GUTU 4530
4520 TY(I]=TY(I]=RND(3)-2
   4530 IF RND(11)<>1 GOTO 4570
4540 GE=2:GOSUB 5200:IF TF[I]=1 GOSUB 6
000:TF[I]=3:GOTO 4580
4550 GOSUB 6000:TF[I]=1
  4570 IF RND(7)=1 GOSUB 5500: TB[1]=TA[1] 4580 GOTO 5900
   4600 IF TELL 1>5 TREL TETAL 1: GOSUB 5400:
GOTO 4690
GOTO 4690
4610 TC[1]=TC[1]+1:IF TC[1]>TD[1] TC[1]
=0:TD[1]=RND(3)+2:50TO 4660
4620 GOSUB 5200:GOSUB 5100:GOSUB 5000:G
USUB 3300

4630 IF RND(B)=1 GDTD 4540

4640 GDTD 4690

4660 TXII]=RND(26):TYII]=RND(22)

4670 IF (TXII)10)*(TXII]<20)*(TYII)56)

$(TYII)<16) GDTD 4660
  4680 TELL 3=TEL
4690 GOTO 5900
             TELLI 3=TELLI 3+1
  4690 GUTU 5900
4700 IF RND(10)=1 BE=1:GOSUB 6000
4710 DN TEIIJ GOTO 4720,4740
4720 TDEIJ=TDEIJ+1:IF TDEIJ>6 TEEIJ=2
4730 GOSUB 5900:RETURN
  4740 TB[I]=RND(4)
4750 TX[I]=TX[I]+RND(3)-2*TY[I]=TY[I]+R
ND(3)-2
  D(3)-2
4760 GOSUB 5950:RETURN
4800 DN TCII] GOTO 4810,4850
4810 GOSUB 5000:GOSUB 5500:GOSUB 5200
4820 IF RND(10)=1 GE=1:GOSUB 6000
4830 TDII]=TDII]+1:IF TDII]>30 TCII]=2
  4840 GDT0 5900
4850 GDSUB 5400:TB[1]=TA[1]:GDT0 5900
  4900 TD[1]=TD[1]+1:0N TE[1] GOTO 4910,4
  4910 IF TD[[]>TD[[] TD[[]=0:TE[[]=2
4920 IF (TA[[]=1)+(TA[[]=3) TX[[]=TX[[]
TF[[]:GDTD 5900
  4930 TYEI]=TYEI]+TFEI]:GOTO 5900
4940 IF TDEI]:4 TZEI]=TZEI]+1:GOTO 4970
4950 TAEI]=TAEI]+2:IF TAEI]>4 TAEI]=TAE
  4960 TE[1]=3:TF[1]=RND(3)-2:RETUR
 4960 TELI J=517FLI J=RND(3)-2:RETURN
4970 BE=1:GOSUB 6000:GXLM]=GXLM]+RND(5)
-3:GYLM]=GYLM]+RND(5)-3:RETURN
5000 UN TALIJ GOTO 5010,5050,5010,5050
5010 IF (TXLI]X-10)+(TXLI]-1:RETURN
5020 IF TXLI]X-15 TXLI]=TXLI]-1:RETURN
5030 TXLI]=TXLI]+1:RETURN
5050 IF (TYLI]X-10+(TYLI]>15) RETURN
5040 IF TYLI]X-12 TYLI]=TYLI]-1:RETURN
5070 TYLI]=TYLI]+1:RETURN
5070 TYLI]=TYLI]+1:RETURN
5100 IF (TYLI]X-10+(TYLI]>16) BOTO 5140
5110 IF (TXLI]X-12)*(TALI]=4) TALI]=3:RETURN
  5120 IF (TX[[]>14)*(TA[[]=2) TA[[]=1:RE
```

TURN

5130 RETURN

```
5:40 IF (TXII) 10)+(TXII)>20) RETURN
5:50 IF (TXII) 10)*(TAII)=3) TAII]=2:RE
      5160 IF (TXELD) 15) * (TALLD=1) TALLD=4:RF
      5170 RETURN
      5200 IF (TXEL]<10)+(TXEL]>20) GOTO 5230
5210 IF TYEL]<12 THEL]=3:RETURN
      5220 TB[[]=1:RETURN
5220 TB[[]=1:RETURN
5230 TF TX[[]:\15 TB[[]=4:RETURN
5240 TB[[]]=2:RETURN
     5300 ON TAILI GOTO 5310,5350,5310,5350
5310 IF TXIII+3 TXIII=TXIII+1:RETURN
5320 IF TXIII>23 TXIII=TXIII-1
     5330 RETURN
5350 IF TYCI]<3 TYCI]=TYCI]+1:RETURN
5360 IF TYCI]>21 TYCI]=TYCI]-1
       5370 RETURN
     5400 UN TALIJ 60T0 5430,5410,5430,5410
5410 IF TYLIJ<12 TYLIJ=TYLIJ=1:RETURN
5420 TYLIJ=TYLIJ+1:RETURN
     5430 IF
                            IF TXCI J<15 TXCI J=TXCI J=1:RETURN
TXCI J=TXCI J+1:RETURN
  5440 [XII] #= XIL] #= XIL] #= XIL] (TYTI] 5500 [F (TXII]) *(TXII] *(20)) +((TYTI] *(5)) *(TYTI] *(1)) *(TXII] *(2)) *(TYTI] *(1)) *(TXII] 
                                         ((TXELI>10)*(TXELI>(20))+((TYELI
    5540 RETURN

5550 IF TYLIJ<10 TALLJ=RND(2)+1:RETURN

5560 TALLJ=RND(2):RETURN

5900 ON TALLJ SOTO 5940,5920,5930,5910

5910 TXLLJ=TXLLJ+1:GOTO 5950

5920 TXLLJ=TXLLJ-1:GOTO 5950
   5730 TVEI3=TYEI3+1:6BTD 5750
5740 TYEI3=TYEI3+1:6BTD 5750
5750 IF (TXEE1X:12)+(TXEE13>16) GDTD 5770
5760 IF (TYEE3)=7)*(TYEE3X=13) GOSUB 75
    5970 IF (TXCI3<1)+(TXCI3>25)+(TYCI3<1)+
    TY[] 3>22) TY[] =0
5980 RETURN
  5980 RETURN
4000 M=0
4010 IF GY(M)(>)0 M=M+1:GOTO 4010
4020 GARMJ=16BEM]=0:IF GE=2 GDTO 4300
4050 IF TY(I)>5 BOTO 4100
4060 GF TY(I)>5 BOTO 4100
4060 GF TY(I)>5 BOTO 4100
4060 GF TX(I):48 GZ(M)=4:GOTO 4250
4070 IF TX(I):48 GZ(M)=5:GOTO 4250
4100 IF TX(I):48 GZ(M)=7:GOTO 4250
4100 IF TX(I):48 GZ(M)=7:GOTO 4250
4100 IF TX(I):48 GZ(M)=7:GOTO 4250
4100 IF TX(I):48 GZ(M)=8:GOTO 4250
4200 IF TX(I):48 GZ(M)=8:GOTO 4250
4200 IF TX(I):48 GZ(M)=8:GOTO 4250
4200 IF TX(I):48 GZ(M)=1:GOTO 4250
4200 GX(M)=1X(I):41:GY(M)=TY(I):11:RETURN
4300 GARM]=2:6Z(M)=TB(I)
4310 DN GZ(M)=7U(I):16GTO 4340
4330 GY(M)=TY(I):16GTO 4340
4330 GY(M)=TY(I):12GTO 4340
   6320 GY(M]=TY(I):GOTO 6340
6330 GY(M]=TY(I)+2
6340 GX(M]=TX(I)+TF(I)-1:RETURN
6350 GX(M)=TX(I):GOTO 6370
6360 GX(M)=TX(I)+2
6370 GY(M]=TY(I)+TF(I)-1:RETURN
   7000 FOR I=0 TO 15:IF GYLI]=0 BDTD 7130

7010 GBLI]=6BLI]+1:IF GALI]=2 BDTD 7200

7015 IF GK=2 GDTD 7100

7020 DN GZLI] GDTD 7060,7030,7030,7030,
7060 GY[I]=GY[I]-1:GOTO 7100
7060 GY[I]=GY[I]+1:GOTO 7100
7070 GY[I]=GY[I]+1
7100 IF (GXEI]<1)+(GX[I]>28)+(GY[I]<1)+
(GY[I]>23)+(GB[I]>50) GY[I]=0
7110 IF (GX[I]<14)+(GX[I]>16) GOTO 7130
7120 IF (GY[I]>=11)*(GY[I]<=13) GOSUB 7
    7130 NEXT I
    7140 IF GK=2 GK=1:RETURN
    7140 IF GK=2 BK=1:RETURN
7150 GK=2:RETURN
7200 UN GZ[I] GUTO 7060,7210,7070,7220
7210 GX[I]=GX[I]-1:GGTO 7100
7220 GX[I]=SX[I]+1:GGTO 7100
7500 GUSUB 10000:FUR SQ=1 TO 200
    7510 LINE30,25,RND(59),RND(48),1
7520 FDR SR=1 TO 10:SDUND2000+SQ*200-SR
$30: NEXT SR: NEXT SD
    7530 CALL 71:NN=NN-1:IF NN<0 60T0 8600
7540 CURSOR 37,23:PRINT NN," "
    7550 GOSUB 8750: RETURN
   8010 IF EY[E]<>0 E=E+1:GOTO 8010
   8030 EY[E]=TY[M]:EX[E]=TX[M]:TY[M]=0
8050 EZ[E]=2:MY[I]=0
   8100 SC=SC+5# (NA/5+1)
   8120 CURSOR 35,3:PRINT SC, "0"
8140 IF SC>54 NN=NN+1:54=54+2000:CURSOR
  37,23:PRINT NN;"
9150 RETURN
8600 PRINT "@":TIME=0
8610 CURSOR 10,5:PRINT "#* GAME OVER #*
  8620 IF SC>SH SH=SC
8630 CURSOR 12,10:PRINT "HI-SCORE ",SH
```



#### 2 SOLDIER Y-X-リスト

8640 CURSOR 12, 12: PRINT " SCORE ".SC "0"
8650 CURSDR 11,16:PRINT "TRY AGAIN Y/N"
8660 S=INKEY:IF S="Y" GOTO 8700
8670 IF S="W" PRINT "@":END
8680 IF TIME>7 GOSUB 11000:GOSUB 8700:R

BAGO GOTO BAAO

8690 GDTD 8660 8700 MM-2:NA=1:NN=3:DC=3:DD=10:SA=1000: SC=0:MB=20:MC=20:CA=1 8710 AA=\$5000:PUT330,0,39,24,\$51F8 8750 FOR SQ=0 TO 1000:POKE \$6000+SQ,0:N EXT SQ:DY=0

EXT S0:DY=0
8740 GOSUB 500:GOSUB 10000
8770 CURSDR 10,12:PRINT "READY !!":FOR
SQ=0 TO 20000:NEXT S0:RETURN
9000 FOR 1=0 TO 10000
9010 IF RND(70)=1 QA=189:SGTO 9050
9020 IF RND(50)=1 QA=44:GOTO 9050
9030 IF RND(50)=1 QA=45:GOTO 9050

9030 IF RND(30)=1 GA=185:GGTU 9050 9040 GA=0 9050 PDKE \$A000+I,QA:NEXT I:RETURN 9500 IF DY(>0 GGTU 9600 9505 IF RND(60)(>1 RETURN 9510 DZ=RND(4):DA=21IF RND(10)=1 DA=1 9520 IF DZ=1 DX=23+RND(5)-2:DY=23:GOTD 9600

9530 IF DZ=2 DX=28:DY=RND(5):GDTD 9600 9540 IF DZ=3 DX=RND(5):DY=1:GDTD 9600 9550 IF DZ=4 DX=1:DY=20+RND(5)-2:GDTD 9

400

9600 IF RND(3)<>1 GOTO 9670 9610 ON DZ GOTO 9620,9620,9630,9630 9620 DX=DX-1:GOTO 9640

9430 DX=DX+1

9640 ON DZ GOTO 9660,9650,9650,9660 9650 DY=DY+1:GOTO 9670

9660 DV=DV-1

9660 DY=DY-1 9670 IF (DY<11)+(DY>13) GGTO 9710 9680 IF (DX<14)+(DX>16) GGTO 9710 9690 DY=0:IF DA=2 DD=DD+1:GGSUB 1450:GG TG 9710

9700 DC=DC+1:GOSUB 1450 9710 IF (DX<1)+(DY<1)+(DX>28)+(DY>23) D

9720 RETURN 10000 IF CG/\$A000 CG=\$C000:GGTD 10020 10010 IF CG/\$C000 CG=\$A000

10010 IF CB:%CO00 CB=#A000 10020 PUTD30,0,29,24,CB 10090 PUTD314,11,16,13,AA 10100 FOR M=0 TO 20 10110 IF MYKM]=0 GDTD 10170 10120 ON MZKMJ 50TD 10130,10160,10140,10

10120 ON MZCMJ 50TO 10130,10160,10140,10150,10130,10160,10140,10150,10130,10160,10140,10150,10140,10150,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,10140,1014

10170 NEXT M

10175 FOR M=0 TO 15:IF EY[M]=0 GOTO 1021

10180 ON EZEM3 GOTO 10200,10190 10190 PUT@EXEM3-1,EYEM3-1,EXEM3+3,EYEM3+

3,\$52F8:EZ[M]=1:GGTG 10210 10200 PUT@EX[M],EY[M],EX[M]+2,EY[M]+2,\$5

311:EY[M]=0 10210 FOR Q=0 TO 50:SDUND 5000+Q\*200:SDU

10210 FOR Q=0 TO 50:SOUND 5000+Q\*2001:SOUND 5000-D\*100:NEXT B:CALL T1
10215 IF TY[M]=0 GDTO 10230
10220 PUTATX[M], TY[M], TX[M]+2, TY[M]+2, \$5
048+(TZ[M]-1)\*354(TB[M]-1)\*9
10230 IF GY[M]=0 GDTO 10280
10240 IF GA[M]=2 GOTO 10260
10245 IF GB[M]>40 SPDKE GX[M], GY[M], 72:G
DTO 10280

OTO 10280 10250 SPOKE GXIM3, GYIM3,71:GOTO 10280 10260 IF (GZIM3=1)+(GZIM3=3) SPOKE GXIM3 ,GYIM3,238:GOTO 10280 10270 SPOKE GXIM3,GYIM3,227 10280 NEXT M

10300 IF DY=0 GGTG 10500 10310 GN DA GGTG 10320,10330 10320 SPDKE DX,DY,198:GGTG 10500 10330 SPDKE DX,DY,197

10500 RETURN

10500 RETURN
11000 PUT30,0,39,24,5G
11010 PUT30,5,34,14,\$551A
11100 CURSDR 7,19:PRINT "PUSH 'S' KEY..
6AME START"
11110 IF INKEY="S" PRINT "E":RETURN
11120 IF ITME<1 GOTO 11110
11130 TIME=0:SG=SG+40:IF SG>8B000 SG=\$A0

11140 GOTO 11000



サッカー



野 球



ラグビー



バスケット

●原稿快人

# スライム

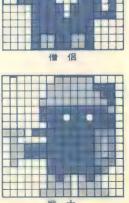
助



忍 老









ゴジラ



ガメラ

▶な、なんと僕はJR-100ユーザーで~す。僕がここにはがきを出したのはこれが始めてです(もちろんポツにはなってないでしょう)。僕も 今年は高校受験でたいへんです。だからJR-100もこのごろいじれません。話は変わりますが、JR-100はとてもいいマシンですね。とっても 気にいっています。ですからもちろんJUFCには入ろうとはがきを送りました。迎夢怪入さんよろしく! P.S. PiOPiOに載っていて有名な 人はたくさんいますね、僕も有名になりたいよー。これを読んだ君たち(僕より年上の方は先輩ですね)、僕のペンネームを覚えてください。

# PC=8000シリーズ New BASIC PC-8000シリーズ フラッツ・ディタ CLOCKE 中間色80×ドレルトか 使えるは機能上データ

N60-BASICモード用のお 絵描きプログラムです。本 来ならN60-BASICにはC IRCLE命令はありませんが、 このソフトではマシン語と ブルーチンでサポートしています。また、お絵描きで でいます。また、お絵描きに 欠かせない中間色は、中間 色BOX FULL命令により サポートしています。もち ろん、これもマシン語化 てあり高速です。

# 入力方法

リストどおりに正確に打ち込んでください。特にマシン語はDATA文として入っているので、入力ミスは即暴走につながります。

入力し終わったら、走らせる前に必ずセーブしておきましょう。もしも、暴走した らまた初めからやり直しですから…。

# 使い方

モードは1か2で、ページ数は2を指定 してください。

RUNするとメニューが出ます。それから数秒すると絵を描く、データ・セーブ、データ・ロードのどれにするか関いてくるので、数字でどれにするか遠んでください。

# 1.絵を描く

初めにスクリーン・モードを聞いてくる ので、絵を描きたいスクリーンの番号を入 れてください。次に色を聞いてくるので、 ドットの色と色の組み合わせを入れてくだ さい。

なお、スクリーン・モード指定のとき、 RETURN だけ押すとスクリーン3に、色 指定のときはドットの色が2、組み合わせ が1になります。それと色指定のとき、背 景の色指定ができないのは、誤って前に描 いた絵を消さないようにするためです。

スクリーンと色の指定が済むと、指定の スクリーンと色になって絵を描ける状態に なります。

絵を描くためのコマンドは、分け方にもよりますが、25前後あり、強力なものになっています。詳しくは、表を見てください。注意:もともとこのプログラムは、スクリーン 3と4を対象にしていますので、スクリーン1や2ではコマンドが正常に動作しないものが多数あります(アトリビュートの影響のため).スクリーン1や2は使わな

いと思いますが(特にスクリーン1は), もし使う場合は動作は保証できません。

#### CIRCLEについて

N<sub>so</sub>-BASICは円を描く命令がないので このルーチンを作りました。

アルゴリズムとしては、三平方の定理 (ピタゴラスの定理)を使っています。ルートの計算にはそうとう悩んだ末、2乗した ものの大小関係を調べることでなんとか実 現しました。

それとこのルーチンは最初全部BASIC で作っていたのですが、あまりにも遅いの でマシン語に変えています(ルート計算に 苦しんだのはそのためです)。



#### 中間色BOX FULLについて

このルーチンもほとんどマシン語で成り 立っています。プログラム・エリアは DF08H~DF6EHです。データを入れ、そ のままCALLすると、まだらの四角形(普 通の中間色)、DF3DHとDF40Hの内容を 入れ換えると縦しまの四角形、DF52Hと DF55Hの内容を入れ換えると横しまの四 角形を描きます。

それからこのルーチンはリロケータブル なので、空きエリアのどこにでもおけます。

# 2. データ・セーブ

ファイル・ネームを聞いてくるので,2文字で入れてください。入力後画面の内容をテープにセーブします。セーブが終わるとメニューに戻ります。

# 3. データ・ロード

ロードする画面のスクリーン・モードを 聞いてくるので入れてください。次に色の

コマンドー覧表

	コマンドー覧表			
コマンド	内 容	コマンド	内 容	
O~8 カーソル SPACE	カーソル・ドットの色を変える。 カーソル・ドットを移動させる (8方向)。 カーソル・ドットの位置にカーソル・ ドットと同じ色で点を打つ (座標,色	10	メニューへ戻る。 カーソル・ドットの座標を表示する。 カーソル・ドットの座標表示を消す。 カーソル・ドットを画面の左上に移動	
B	をメモリする)。 メモリの位置とカーソル・ドットの位置をカーソル・ドットと同じ色で結ぶ。 しと同じ要領で四角形を描く。	Ū. M	する (X=0, Y=0). カーソル・ドットを画面の右下に移動 する (X=255, Y=191). カーソル・ドットの座標と色をメモリ	
(F)	L と同じ要領で四角形を描いて、塗り つぶす。 メモリの色を境界色とし、カーソル・	įv	する。 ② と同じ要領で、その円に内接して座 標軸に対して45 傾いた正方形を描く。	
(A,	ドットと同じ色と位置から、ペイントする。 スクリーン3のとき、画面の上半分を 拡大する(もう1度押すと元に戻る。	SHIFT + 6 SHIFT + 6	END アトリビュートもスクリーン4、色の 組み合わせ1にする。 アトリビュートもスクリーン4、色の	
(E	mkII, 66は不可). スクリーン 3 と 4 のとき、画面の上半 分と下半分を入れ換える.	SHIPT +8	組み合わせ2にする。 アトリビュートをスクリーン8,色の 組み合わせ1にする。	
R	スクリーン3と4のとき、色を反転する。 メモリの位置を中心の座標として、メ モリのX座標とカーソル・ドットのX	SHIFT + 9	アトリビュートをスクリーン3,色の 組み合わせ2にする。 カーソル・ドットと同じ色で画面を消	
3	座標の差の絶対値を半径とする円をカーソル・ドットと同じ色で描く。  「と同じ要領でメモリの色とカーソル・	(SHIFT + H	去する。 画面をプリンタにコピーする。 カーソル・ドットを 4 ドットごとに動	
(x)	ドットの色を互い違いに描く(中間色 BOX FULL)。 図と似ているが四角形が縦しまになる。	( <b>Y</b> )	くようにする(もう1度押すと元に戻る)。 Cと同じ要領で楕円を描く(スクリー	
X	7 と似ているが四角形が繰しまになる。	8.	と同じ安領(何円を借く(スクリーンタのみ方針)	

組み合わせを聞いてくるので入れてください。なお、色の組み合わせ指定は、間違ってもスクリーン 3以上のときは、コマンドを使って直せます。

スクリーン・モードと色を指定し終わる

と、指定があったスクリーン・モードと色 の組み合わせになってロードを始めます。 終わるとメニューに戻ります。

注意: データを読み込んだ後、絵を描く場合は、 データ・ロードのときに指定したスクリ ーン・モードと、絵を描くスクリーン・ モードを同じにしてください。もし、違 ったものを入力すると、画面を消去 (CLS)してしまい、またロードをやり 適さなければならないようになります。

XXX TEBERALOW IX	■ グラフィック・エディタ N60 BASICリスト■	
	H9E:EXEC&HDEC3	5020 F\$=F\$+" ":N1=ASC(F\$):N2=AS
10 REM XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	1197 IF K#="(" THEN POKE&HDEC9.&	C(MID\$(F\$,2))
20 REM * GRAPHIC EDITOR *   30 REM * programed by h.w *	H8C:EXEC&HDEC3	5030 1=&HFFF0 .
40 REM ***********************************	1198 IF K\$=")" THEN POKE&HDEC9,&	5040 POKE I,0:POKE I+1,&HE2:POKE
100 POKE&HFD8C,2	H8E:EXEC%HDEC3	I+2,0:POKE I+3,&H18
110 CLEAR 99,&HDC00	1199 PLAY "b":GOTO 1320	5041 IF MC3 THEN POKE I+1,&HE0:P
120 CONSOLE0:PLAY " t25516405v"	1200 X=X+S	OKE I+3,4 5050 POKE I+4,N1:POKE I+5,N2
130 M=3:F=2:C=1	1210 Y=Y-T:GOTO 1280 1220 Y=Y+T	5060 PRINT "SAVING ";F\$
200 SCREEN 1,1,1:COLOR 1,1,1:CLS 210 LINE(0,0)-(255,99),3,B	1230 X=X+S:GOTO 1280	5070 EXEC&HDE78
220 LOCATE 12,0:COLOR 2:PRINT "	1240 X=X-S	5080 GOTO 200
MEMU ":COLOR 1	1250 Y=Y+T:GOTO 1280	6000 :
230 LOCATE 3,2:PRINT "1 2 %	1260 Y=Y-T	6010 POKE&HFCOE, 0: POKE&HFCOF, 0:A
tork "	1270 X=X-S:GOTO 1280	=3:CC=1 6011 PRINT :INPUT "Z"0 SCREEN MO
240 LOCATES, 4: PRINT "2 DATA	1280 IF X<0 THEN X=0 1290 IF Y<0 THEN Y=0	DE to LOAD Latte? [1-41";A
250 LOCATES, 6: PRINT "3 DATA	1300 IF X>255 THEN X=255	6012 IF A>4 OR ACT THEN GOTO 601
k D-1" 13"	1310 IF Y>191 THEN Y=191	1
270 IF PEEK(&HDFF5)=0 THEN GOSUB	1320 IF STRIG(0) THEN PSET(X,Y),	6013 PRINT : INPUT "いろの (みあわせ は
9010	F:X1=X:Y1=Y:C1=F	と"うしますか? [1 or 21";CC
280 CONSOLE 10,16,1,0	1325 EXEC&HDDF4	6014 IF CC(1 OR CC)2 THEN 6013
285 A=1	1330 A=POINT(X,Y):PSET(X,Y),F 1333 IF TE THEN 1340	6020 SCREEN A,2,2:COLOR ,,CC:PRI NT "LOADING":PRINT
290 LOCATE 2,12:PLAY "cde":INPUT	1935 COLOR F:LOCATE 8,0:PRINT X:	6030 EXEC&HDE00
"COMMAND (1-3)";A 300 IF A)3 THEN 100	LOCATE 12,0:PRINT Y	6040 GOTO 200
310 ON A GOTO 1000,5000,4000	1340 PSET(X,Y),A	9000 REM
1000 CLS	1350 EXEC&HDDE8	9010 FOR I=&HDD48 TO &HDFF7:READ
1010 PRINT "SCREEN [M],[2],[2]"	1400 GOTO 1100	A\$:POKE I,VAL("&H"+A\$):NEXT
1020 PLAY "cf": INPUT "M & LK SICL#	2000 REM XXX CIRCLE XXX	9020 RETURN 9038 DATA eb,c5,e1,00,e5,c1,78,b
7h (1-4)";M 1930 IF M=0 OR M>4 THEN 1990	2010 R=X1-X:IF X1(X THEN R=X-X1 2020 I=&HFFF0:Q=R*R	2
1040 PRINT :PRINT "COLOR [F],[1]	2030 POKE 1,X1:POKE I+1,Y1:POKE	9039 DATA c9,00,00,00,00,00,00,0
,tcl"	I+2,R:POKE I+3,0	
1050 PLAY "dg":INPUT "F C は それぞ"	2040 COLOR F:CI=F	9040 DATA 21,00,00,5f,16,00,06,0
れ いくらにしますか";F,C	2050 RÉTURN	8
1060 SCREEN M,2,2:COLOR F,1,C:CO	2100 :	9041 DATA 0f,30,01,19,eb,29,eb,1
NSOLE, ,0,0	2110 GOSUB 2010 2120 POKE I+6,R/1.4+1:EXEC&HDD6A	9042 DATA f7,c9,3a,f2,ff,cd,58,d
1070 X=0:Y=0:T=1:S=1:TE=1:V=1/4 1080 IF M=3 THEN S=2	2130 RETURN	d
1090 IF MC3 THEN T=4:S=4	2200 : -	9043 DATA 22, f4, ff, 3a, f6, ff, f5, 3
1100 ST=STICK(0)	2210 GOSUB 2010	a
1110 ON ST GOTO 1210,1200,1230,1	2226 POKE&HDFD1,R/2+1	9044 DATA f3,ff,cd,58,dd,eb,2a,f
220, 1250, 1240, 1270, 1260	2230 EXEC&HDFD0	9045 DATA ff,3f,ed,52,e5,3a,f2,f
1120 K\$=INKEY\$:EXEC&H1058:IF K\$= "" THEN 1320	2240 RETURN 2300 :	f
1121 A=ASC(K\$):IF A(33 THEN 1320	2310 GOSUB 2010	9846 DATA cd,58,dd,eb,e1,a7,ed,5
1.130 A=A-48: IF A(9 AND A)=0 THEN	2320 POKE I,X1/2:POKE I+2,R:POKE	2
F=A	I+6,R/1.4+1	9047 DATA 30,04,21,f2,ff,35,cd,7
1140 IF K\$="1" THEN LINE (X1,Y1)	2330 POKE&HDD4B,&H29	0 9048 DATA df,f1,3d,c2,76,dd,c9,0
-(X,Y),F	2340 EXEC%HDD6A 2350 POKE%HDD4B,0	9848 DATA GT,TI,SG,C2,70,GG,C7,0
1150 IF K\$="b" THEN LINE(X1,Y1) - (X,Y),F,B	2360 RETURN	9050 DATA 01,04,05,07,02,03,05,0
1160 IF K\$="f" THEN LINE(X1,Y1)-	3000 REM XXX BF XXX	8
(X,Y),F,BF	3010 XA=X1:XP=X-X1:IF X1CX THEN	9051 DATA 01,04,06,07,02,03,05,0
1170 IF K\$="p" THEN PAINT(X,Y),F	3030	8
,01	3020 XA=X:XP=X1-X	9052 DATA 01,04,05,07,02,03,06,0
1171 IF K\$="N" THEN COLOR ,F:CLS 1172 IF K\$="H" THEN LCOPY	3030 YA=Y1:YP=Y-Y1:IF Y1 <y td="" then<=""><td>8 9053 DATA 01,04,06,07,02,03,06,0</td></y>	8 9053 DATA 01,04,06,07,02,03,06,0
1172 IF K\$="H" THEN LCOPT  1173 IF K\$="0" THEN V=1/V:S=SXV:	3040 YA=Y:YP=Y1-Y	8
T=TXV	3050 I=&HFFF0	9054 DATA 01,03.05,07,02,04,05,0
1174 IF K#="y" THEN GOSUB 2310	3060 POKE I,XA:POKE I+1,YA:POKE	8
1180 IF K\$="c" THEN GOSUB 2110	1+2,XP/S+1:POKE I+3,YP+1	9055 DATA 01,03,06,07,02,04,05,8
1181 IF K#="r" THEN EXEC&HDEB4	3070 POKE I+4,C1:POKE I+5,F:POKE	8   9056 DATA 01,03,05,07,02,04,06,0
1182 IF K\$="a" THEN EXEC&HDED0	1+9,5 3080 RETURN	8
1183 IF K\$="e" THEN EXEC&HDDE0 1184 IF K\$="z" THEN GOSUB 3110	3100 :	9057 DATA 01,03,06,07,02,04,06,0
1185 IF K\$="E" THEN END	3110 GOSUB 3010	8
1186 IF K\$="j" THEN GOTO 200	3120 EXEC&HDFF0:RETURN	9090 DATA 01,00,0c,c3,f6,de,00,0
1187 IF K#="[" THEN TE=0	3200 :	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1188 IF K\$="1" THEN TE=1	3210 GOSUB 3010:POKEWHDF3D,5:POK	9100 DATA 21,00,dc,11,20,e2,01,2
1189 IF K\$="u" THEN X=0:Y=0	ENHDF40,4:EXECNHDFF0	9110 DATA 01,ed,b0,c9,21,20,e2,1
1190 IF K\$="i" THEN X=255:Y=191 1191 IF K\$="x" THEN GOSUB 3210	ETURN	1
1192 IF K\$="s" THEN GOSUB 3310	3300 :	9120 DATA 00,dc,01,20,01,ed,b0,c
1193 1F K\$="m" THEN X1=X:Y1=Y:C1	3310 GOSUB 3010:POKE&HDF52,7:POK	9
=F	E&HDF55,6:EXEC&HDFF0	9130 DATA cd,9a,25,06,05,cd,70,1
1194 IF K\$="V" THEN GOSUB 2210	3320 POKE&HDF52,6:POKE&HDF55,7:R	9140 DATA fe,ff,f5,20,10,04,21,d
1195 IF K\$="&" THEN POKE&HDEC9,&	ETURN	1 1
H9C:EXEC&HDEC3	5000 :   5010 CLS:INPUT"FILE name";F\$	1
1196 IF K\$="/" THEN POKE&HDEC9,&	OUT OCUTION OF THE HOME IT	

グラフィック・エディタ N60 BASICリスト

9150 DATA fe,cd,70,1a,77,23,10,f 9160 DATA 06.05.cd,70,1a,fe,af,2 9170 DATA e2, 10, f7, 21, 10, fc, 06, 0 9180 DATA cd, 70, 1a, 77, 23, 10, f9, 2 9190 DATA d1, fe, 06, 02, cd, 70, 1a, 7 9200 DATA 23,10, f9, f1, 30, 07, 06, 0 9210 DATA af,77,23,10,fc,21,76,2 9220 DATA cd,83,25,cd,9a,25,ed,5 9230 DATA 0e,fc,7a,b3,20,04,ed,5 9240 DATA 10.fc, 2a, 12.fc, 19, eb, 0 9250 DATA 00,cd,70,1a,77,81,4f,2 9260 DATA e7.38.f6.cd.70.la.b9.c 9270 DATA aa, 1a, c8, 1e, 24, c3, 01, 0 9280 DATA cd.a8.25.86.05.3e.af.c 9290 DATA cc, 1a, 10, f9, 21, f0, ff, 0 9300 DATA 06,7e,23,cd,cc,1a,10,f 9310 DATA cd,06,1b,cd,a8,25,1e,0 9320 DATA 2a.f0.ff.ed.4b.f2.ff.5 9330 DATA 23,7b,82,5f,7a,cd,cc,1 9340 DATA 0b,78,b1,20,f2,7b,cd,c 9350 DATA 1a,c3,06,1b,06,fa,21,0

9360 DATA e2,7e,2f,77,23,7c,b8,c 9370 DATA c3,b9,de,06,e2,21,00,e 9380 DATA 36,00,23,7c,b8,c8,18,f 9390 DATA 3a,00,e0,47.fe.8c,20.0 9400 DATA 06,84,fe,84,20,02,06,8 9410 DATA fe,8e,20,02,06,86,fe,8 9420 DATA 20,02,06,8e,90,c8,78,3 9430 DATA c9,de,cd,c3,de,c9,21,0 9440 DATA e2,11,00,ee,1a,ed,a0,2 9449 REM DF00 9450 DATA 77,23,e0,c3,fc,de,00,0 9460 DATA dd,21,f0,ff,dd,7e,01,d 9470 DATA 77,08,dd,7e,04,dd,77,0 9480 DATA dd,7e,05,dd,77,07,dd,4 9490 DATA 02,c5,dd,46,03,c5,dd,4 9500 DATA 00.dd.5e.01.af.47.57.d 9510 DATA 7e,04,cd,c0,15,cd,47,2 9520 DATA dd,34,01,dd,46,04,dd,4 9530 DATA 05,dd,70,05,dd,71,04,c 9540 DATA 10,db,dd,7e,08,dd,77,0 9550 DATA dd,7e,06,dd,46,07,dd,7

9560 DATA 07,dd,77,05,dd,78,06,d 9570 DATA 70,04,dd,7e,09,dd,86,0 9580 DATA dd,77,00,c1,10,b3,c9,0 9760 DATA dd,21,f0,ff,fd,21,a0,d 9770 DATA 3e,40,f5,cd,88,df,f1,f 9780 DATA 23,3d,20,f6,dd,34,03,c 9790 DATA fd,7e,00,3d,20,05,dd,6 9800 DATA 80,26,00,3d,20,05,dd,6 9810 DATA 01,26,00,3d,20,05,dd,5 9820 DATA 02,16,00,3d,20,05,dd,5 9830 DATA 03,16,00,3d,20,01,19,3 9840 DATA 20,03,a7,ed,52,3d,20,0 9850 DATA e5,c1,3d,20,11,cd,48,d 9860 DATA c0.7b.fe.c0.d0.3a.93.f 9870 DATA cd,c0,15,cd,47,2d,c9,0 9880 DATA 3e,00,f5,cd,70,df,dd,3 9890 DATA 02,f1,3d,c2,d2,df,c9,0 9900 DATA f3,cd,41,07,7b,32,f2,f 9910 DATA cd,70,df,fb,c3,16,0d,0 9920 DATA f3,cd,08,df,fb,c9,00,0



# カラスのタゴサクもうんちを落としていく ば

# ストーリー&ゲームの説明

あなたはピオくんです。川からなぜかく だものが流れてくるので、とってください。 川にはピラニアくんがいるので注意してく ださい。また、地面(?)にはゴンベエがい て、鉄砲を撃ってくるのでよけてください。 ので注意してください。

#### 操作

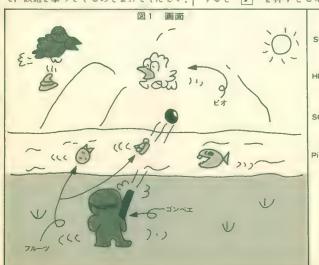
ピオ君を2つのキーで操作します。たとえば、"2"と"9"で操作するようにすると"7"を押すとピオくんは左には

ばたいて、左上に進みます。何もしないと ピオ君は落ちていきます。

ばたけピ

#### ボーナス

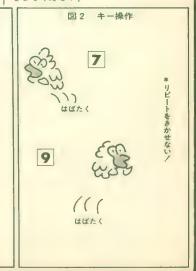
ピオ君が一定数くだものを取ると、 うん ちを出せます。 うまくゴンベエめがけて落 としてください。



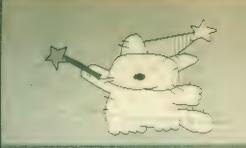
SCORE
HI-SCORE

SCENE

PIO LEFT







/ Hallos

# エディット機能が強力なグラフィック・エディタ









今日は、サム・ハロスです。我がFPに はグラフィック・ツールと呼べるものがあ りません。そこで、自分では使い易さを追 求して出来上がったのが、このツール"ア ーネスト"なのです。

このツールは自分のやり方「なるだけ本体で作る」ということを考えて作りました(単に金欠なだけなんだけど). だから。マウス、ライトペン、フロッピーなどは、おっとデジタイザーもいりません、必要なものは、本体とデータ・レコーダとCRTだけです。

# アーネストの特徴

#### 長所

- 1. 視覚的にエディットができる(ポイン タ式でない)
- 2. マージ機能がある

#### 短所

- 3. のろい
- 4. カーソルが見ずらい
- 5. データ・ファイルに対して恐しく不器 用

5 はデータ・エリアをなるだけ広く取り たかったからです。

# 入力方法

簡単に打ち込んでもらえばいいのです。ただ自己書き換えが非常に多いので、チェックサムを取るときは、注意してください。 さらにLOADMコマンドは書き換えて使っているのでマシン語を走らせた後には使わない方がいいでしょう。

# 使い方

ややこしいというか機能が多いので、よく 説んでください。まず基本は線を引き、 PAINT、そしてリラインです。

線を引くには、RETURNキーで基準点を指定し、SPACEキーで線を引きます。このときに今引いた線の終点は、これから引く線の始点になります。つまり一筆書きと同じことです。基準点を変えるときにRETURNキーを押す(筆を紙から離して別の場所に移すこと)というわけです。

RETURN キーを押すと音がします。
SPACE キーにはありません(ただしペイントの後などの場合、音がするだけで線は引けません。 RETURN キーを押してからです)。なお、 RETURN キーも SPACE キーもバッファが一杯になると、音がするだけで何もしなくなります。

リラインというのは、今まで引いた線に 色をもう一色付けることができるの命令で す。たとえば黒線で描いた後、ペイントし てこれを使って境界をなくすとか、ペイン トしたらはみだしそうなものに使うのです (つまりペイントした後、線の色を背景色 と同じ色にする)。

ペイント (2色混合型) ですが、これは自分でもよく出きたと思っています。

使うときは、パターンの指定から始めます。RGBパターンではありません。あれは面倒臭い。8×2の16ドットです。つまり2パイトですね。文字と背景色の関係と同じものです。

格子のいわゆるクロス・ドットにしたい 場合。"AA55" と指定します。よく使う パターンは定義しています("0…AA55",
"1…EEDD", "2…33CC"). 入力は16進4 桁ですが、上記の場合0, 1, 2を入れるだけでできます。これを入力し終えると境界 色を聞いてきます。カラーコードを入れて RETURN キーを押してください。

次に混ぜる色。 2色をそれぞれ入れてください (Y/N 以 外 は すべて 最 後 に RETURN キーを押すことが必要です)。 そしてそれが終わると色の見本が出ます。 このとき。 N キーを押すと最初に戻りますが Y キーを押すとペイントに入ります。

終わると "ON Memole?" と聞いてきます。これはこのデータをメモリの方へ転送するかどうかです。このときN十一を

アドレス・マップ

アドレス	内 容
B000	初期設定
8020	キー入力・キー移動
BOE8	カーソル表示
B1D2	SPACE +-
B21E	RETURN +-
B282	キーリピート
BZEB	DEL +-
B3DF	クリアルーチン
B3F4	ERASE +-
B508	検楽ルーチン
B64D	ペイント入力ルーチン
B791	キー入力ルーチン
B8AA	GET · PUT
B8F8	ペイント・ペイント練引き
BA9C	Y/Nキー入力
BADI	ペイントの途中キー入力
BADC	Zコマンド
BB69	ペイント消去 "Q"
BBE 3	Aコマンド
BBED	K. C. J. Zコマンド
BD 5 1	&コマンド
BD62	トレース
BE05	ワーク・エリア
BE6F	LOADM、トレース・ルーチン

押すとペイントの最初に戻ります。Yキ 一を押すとペイント終了です.

ここで気を付けてもらいたいのですが、 ペイント中に漏れが起こってしまって、 「ああ!しまった!」などと言って BREAK キーを押さないように。 ESC キ ーを押せばペイントが止まって Memole?"のところへ行きます。

なお、ペイントのパターン、カラー指定 中は ESC キーを押せばペイント・コマン ドから抜けます。

では次にコマンドの説明。

# .

RETURN:基準点設定 SPACE :線引き

DEL: 1つ前の命令削除。このとき線だ ったら、ピッという音がしてカーソルが動 いて1つ前の終点へ行きます。ペイントだ ったら、ピロンという音がしてペイントの 座標へ行きます。 リラインは短かい音がピ ッとするだけでカーソルは動きません。

E:今まで引いた線をメモリから消しま す。カーソルの中心を線に合わせてこのキー を押すと、音がして線が消えます。中心がず れていると、ピロンという音を発します。 よく考えてから使ってください。

#### 移動キー

4, 5, 6, 8:カーソルに合わせて あります。1ドットずつ移動。

カーソル・キー:10ドットずつ移動

カーソル・キー+ SHIFT:押した方向 へ動き続けます。慣れると独特の使い方が できます.

○:何でこんなものがあると思うでしょ うが、方眼の代わりです。一番近い10の倍 数上の座標へカーソルが動きます。

#### カラーキー

Z:今までに引いた線の色を変えます。 その線の上にカーソルの中心を合わせてこ のキーを押すと、ピンと鳴ってカラーを聞 いてきます。音がしなかったら中心がずれ ているのです。数値入力のとき、 ESC キ 一を押すとコマンドから抜けます。

H:リラインのときの線の色を付けます。 使い方はと同じです。

K:リラインします。Hによって付けら

れた色を線にあてます。

C:今から引く線の色を付けます。やは り ESC キーを押すとコマンドから抜けま +.

#### その他

P:ペイントモードに入るキーです。

: カーソルをON/OFFします。

8. : 画面をクリアしてトレースします. このとき ESC キーは効きません。

1:メニュー(後述)に戻ります。

Q:ペイント・データ削除キーです。 X によって付けられたミニ・カーソルとカー ソルを重ねてこのキーを押すと、音がして このデータが消えます。

X:ペイントした所にミニ・カーソルを 表示します (ON/OFFです)。

数値入力の際には左上に窓が開きます (おお! マルチウインドウ!)。これはデ 一タを保存しているので、グラフィック画 面は壊れません。入力が終われば閉じます (余談ですが、このときのバッファにはス クリーン・パッファ(2K)を使っていま す)。

ペイントバッファがなくなるとピーと長 い音を出してペイントをやめ、コマンドか ら抜け、メニューに戻ります。

#### 1. D-F

ープにある最初のデータを読みます。

#### 2. セーブ

今メモリ上にあるすべてのデータをセー プします。ファイルネームは8文字までで す。

#### 3. ツール

データがある場合。その修正になりま す。データ作成は背景色を入力した後、ツ ールに入ります。

#### 4. トレース

これは今、メモリ上にある絵の表示で す。描き終えるとピッと鳴ってキー入力待 ちになります。このとき ESC キーを押 すとメニューに戻り、他のキーでは次の絵 を表示します。

#### 5. 複数のデータを本体に収容

1つ読むと"GO ON?"と聞きます。この ときNキーでメニュー、Yキーで続き 行きます。このときバッファが一杯で読め ■リスト1 アーネスト BASICリスト MI

ないと、ファイル・ネームを読んだだけで 帰ってきます。このコマンドは文化祭など の展示に使うために作られたのです。

なお、メニューのところの数字はパッフ アの残りを表しています。

最初にわずかな初期設定,次にキー入力, そしてジャンプで飛んで、ジャンプで帰っ てきているのでサブルーチンはほとんどあ りません。しかし、線の検索ルーチンは説 明します。

アルゴリズムは簡単ですが、実にFPに あったやり方だと思っています。まず1本 の線のデータを取ってきて、その線上にカ ーソルの座標があるかどうか調べます(こ れで40%ぐらい判別できる)。そして今の カーソルの所に点を打って、このデータど おりに線を引いてもし、その点の色が変わ ればこのデータが目的の線というわけです。 これを思いついたときには感動しました

# 最後に

他の人のツールは使ったことがありませ んので困りました。なるべく独り善がりに ならないように作ったつもりですが、欠点 などがあったらPiOPiOの方へどしどし言 いつけてください。

今度はアーネストにプラシ機能を持たせ てみたいと思っています。しかしこのアー ネストで20代目になりました。出来たら皆 さんの作った絵をPiOに発表してほしいの です。それをそのまま打ち込んでセーブす ればアーネストのロード・コマンドはFP のものとまったく同じですので共有できま す

最後にアーネストって名前に気付く人い るでしょうか。そうエバのフィアンセの名 ですね(書き忘れてましたが窓が閉じた後、 勝手にキーが入るときがあります。これは CPUのバグらしいです。パッファをクリ アしてもどうにもなりませんでした)。

それではアーネストで楽しんでください。 サヨウナラ…

10 WIDTH40: SCREENO: CLEARS, SHAFFF: ON F RROR GOTO40:F=0:POKE&HBE58,207:POKE&HBE5

9,190 20 WIDTH40:PRINTCSR(10,10)"1---LOAD"C SR(10,12)"2---SAVE"CSR(10,14)"3---G
"CSR(10,16)"4---TRACE"CSR(10,18)"5-GE"CSR(10,20)"MENU";:GOSUB200:PRINT"["65 536-CU;"]\*\*"; 30 D=ASC(INPUT\*(1))-48:IFD<60R D>0THE

N DN D GOSUB70,100,110,150,170:GOTO20ELS

40 CLOSE: IF ERR=1AND ERL=130THENFORT=

40 CLOSETT ERR=TAND ERL=130THENFORT=
070180:BEEP:NEXT: RESUMENEXT
50 IFERR=BAND ERL=80THENPRINT"TAPE ER
ROR!":FORT=070500:NEXT: RESUME:0
60 IF ERR=BAND ERL=190THENPRINT"TAPE
ERROR!":60SUB210:RESUMENEXT ELSE ERROR E

70 PRINTCSR(8,20) "DATA SET AND START"

: POKE&HBE58. 207: POKE&HBE59. 190

CALL&HBE6F:F=1

90 RETURN

100 PRINTCSR(10,20);:INPUT"\*FILE NAME
";A\$:GOSUB 200:SAVEM A\$,&HBECF,CU-1:R ETURN

110 WIDTHEO

110 WIDTHS0
120 IF F=1THENPOKE&HBE63,PEEK(&HBECF):
CALL&HBE9F,,&HBED0:GOSUB220:SCU=SCU-3:CU=SCU:GOSUB210:CALL&HB020:GOTD140
130 WIDTH40:INPUT"Back Color";A:POKE&H

BE63, A: POKE&HBECF, A: WIDTHB0: COLOR, A: CLS: CALL&HB000: F=1

140 GDSUB200: POKECU. 231: POKECU+1.3: POK ECU+2,30:CU=CU+3:GOSUB210:RETURN 150 GOSUB200:POKE CU,255:SCU=48847

160 WIDTH80: IF PEEK (SCU) = 255THEN RETUR

170 POKE&HBE63, PEEK (SCU): SCU=SCU+1: POK

E&HBC0F,SCU-INT(SCU/256)\*256;POKE &HBC10;INT(SCU/256);CALL &HBE9F,,SCU:POKE&HBC0F,208:POKE&HBC10,;90:GOSUB220:BEEP100 A\$=INKEY\$:IFA\$=="Then 180 &LSE IFA\$=CHR\$(27) THEN RETURNELSE 160190 PRINTGSR(9,20)"OATA BET AND START":GOSUB200:CALL&HBE6F;INPUT"GO ON";A\$:IF

AS="Y"THEN 198FL SERETURN

200 CU=PEEK (&HBE58) +PEEK (&HBE59) \*256: R

210 POKE&HBE58,CU-INT(CU/256)\*256:POKE &HBE59,INT(CU/256):RETURN 220 SCU=PEEK(&HBEA6)\*PEEK(&HBEA7)\*256:

#### リスト2 アーネスト マシン語リスト

+B 32 DØ +8 SUM ADD +13 ADD 3E 23 63 06 22 0A Ø1 21 34 05 BE 07 C3 20 B7 FE : C8 02 36 BE 23 23 23 65 D1 2A 8E 47 07 2A 6A ØF 2A BE C3 20 22 80 03 42 74 53 8E BØ CA 58 2A BE 56 36 BE Ø3 3A 23 E6 BE : 70 : 43 BE 21 ØF BE 07 AF 63 B1 36 BE BE 54 Ø7 E8 BØ10 BE : D6 B51Ø 1E 32 BE 34 32 FF 9F 7A 3E 46 07 CA 57 FE CD CD A2 B6 21 FF 5E B6 69 CA :FB D2 23 BE 23 A2 ED CD FE 03 23 ED 54 95 98 0B FE 67 32 CF 3A 7A 60 2A CC 2A CC DØ CA 78 FE CD 2B BØ2Ø ØF CA BØ 2A FD 1C B7 FE Ø6 CA F4 BB 01 20 23 1D 2A C3 D2 00 FE 20 23 38 BE 7C 20 1D : BØ FE 56 07 C3 2A FD 54 80 BE FE 54 18 E8 Ø7 ED 1E BØ 2A FE 56 03 : 97 : 0A 56 46 B030 B530 : CØ : 95 : AD FC 5E 64 56 ED Ø3 53 CA B540 BE Ø7 C3 FE BØ4Ø 2Ø 2B 34 2B CF : 82 : F6 : 15 : 74 : E5 B6 PØ50 FE 06 09 BE 2A 42 20 BØ 20 54 FD B1 FE 30 B55Ø B6 22 F5 Ø5 BE 67 AD BE B560 B570 Ø3 57 5B 78 BE BE 2A 2B 6A 79 56 4F 03 0F 6C F5 20 69 AD 64 07 2A 67 9F 28 8E 47 F5 20 E6 01 22 CA BOAD E8 BØ 20 : D3 ED ØD CA BØ FE Ø1 CA FE 20 CA 8F 56 18 1F CA 06 B2 2A FE 56 BE 7A FE 11 CA 69 BD FE 42 CA 91 B2 FE 41 CA C3 38 BE 20 B580 B590 E1 65 7B BE F5 Ø6 47 D2 4F 18 5F 3A 7B BE 1C 2A 9F CB 47 5F B5 30 B0 Ø8 09 BE CB BE BB 54 BE CB 09 8080 :DF :F5 :90 :53 :5A 88 75 4F 3A ØA CA DC BB 82 B2 B2 FE B2 FE AØ B3 CA B2 FE 58 CA D1 C2 18 FE CC ED BC F1 AD B5A0 B5B0 6C 2Ø D1 79 9F 22 CE E1 65 BS ZE ØF B3 : 08 ΕB BOAD EØ CA 9F FE 51 CA 51 45 CA 35 BD 93 FE 48 C8 50 CA 69 20 CA E3 BC BD B6 FE 5A FE FE 4B CA FF BA FE 26 21 4D BB FE : 85 Ø7 E6 9F Ø7 32 56 E 6 20 BE 22 60 43 CA : E2 85CØ 85DØ BØCØ B6 CD 69 CD AZ BODO FE 7C 22 FE 21 FE BØ BE 22 B5EØ B5FØ 00 : 85 RØEØ 2A BE 32 : 75 54 BØFØ 00 11 7F 02 CF Ø1 EB BE FE :50 : A4 71 9C C7 B3 49 CB 15 C9 1F 10 71 85 01 BA 55 58 4D Ø8 8A 07 CD ØE A6 50 1F SUM: E3 26 F1 2A 51 +7 00 32 30 +8 CF D2 +B EB BC +D 56 2A CA +E BE 54 9F +8 +2 21 03 +9 ADD ADD +6 C7 47 42 E1 ED 09 E5 B7 CC CC CD BE F7 03 +C 22 07 22 52 0D Ø7 :76 :B2 :DF Ø1 CD :12 :4D :9D B600 B610 DØ 9F 3A 07 BE Ø7 Ø7 07 9F 7A BC 7E C7 2B 88 Ø5 BE 64 E6 S4 B5 C9 CF 20 07 B100 B110 20 03 15 81 00 00 11 DE 56 65 C2 RE CD BE E1 9F BE Ø6 GE D2 EF 23 2A B4 B620 B630 BE C2 58 2E 47 FD 01 2E 2B CD 87 4C BE BE 8B 16 1E Ø7 22 Ø2 42 08 88 85 28 99 FE BE B120 B130 ØD 00 00 Ø1 20 ED 10 65 CD : 1F : 71 : 66 : DB 24 E1 E1 Ø8 38 E1 22 Ø1 ØE E5 CC ØB CE 22 22 9F 9F CA 78 CE ED 18 21 B7 09 ES 42 22 21 ES 18 9F 9F 11 22 CE CA ED 24 E1 97 2A 11 50 E5 42 22 47 01 ED 27 78 :CB B5 F2 28 Ø5 2A 11 CA : 4D B640 B650 2E AF Ø1 ED BE AA CA AA 32 32 FF 58 B140 7F 9F FF 1D 07 8E BE B7 9F ED CA CD Ø1 Ø9 C7 ED 9F 28 04 22 00 42 0E 21 BE 23 56 58 BE BE 21 03 9F :FE CD E6 91 32 40 00 8660 8670 CD FE AC B7 B7 FE 8Ø DØ B160 B170 22 ED 32 4D 4D BE :69 :1F ØB BE BØ 9F E1 E1 21 B7 42 E1 00 00 ED 22 :CE 00 00 22 22 9F 5B 11 76 0D 11 22 D0 72 08 FE 33 28 11 B690 B690 18 ØA 19 3E CD 87 52 CA 70 01 32 1D 19 CD 87 DE DE 70 40 00 8E 99 52 40 ØB EE CC FE 1D 22 4F 32 AB 07 B180 CC : DD : E4 : 57 : 60 CD B7 87 4E 11 BE 11 CD DØ 9F D2 9F 2A 9F 18 54 CD BØ BE 4D CA 7B CD 99 9F ED Ø9 :81 :FØ ØE ØD BE 99 32 FF BB 28 11 BE B1 CD E1 22 07 BE BAAD 7B CD B7 50 BE FE 1D 79 BØ 3E B1A0 E5 88 28 87 CD B6BØ CD CA 7B BB BB B7 FE 9F 2B 2A 36 Ø8 CA CF 36 : C8 : 21 : 27 : F3 CA 22 SE 9F 28 11 FF 25 47 BC CS CF 73 57 CD ØF BE CD DS ED B6CØ B6DØ BE BICO ØF ØF ØF Ø7 21 7Ø EØ CD 66 8B 4F DE :6F 28 28 08 58 E7 D2 B4 ED 11 5B DØ 54 BE E6 BAEØ BIEØ : 7E B6FØ 06 06 06 25 18 ØF ØF TA. 5A BE ØF ØF BZ 57 ØF ØF BO. : AD 85 BA 7F : 15 18 DC FI 95 B4 20 50 6B 7B D1 F8 86 A6 D5 98 F3 57 C6 ØE 7C ZA. SUM: 3B 15 BØ BC 5A 8E 8E A9 +2 5A 9F FF +5 77 Ø8 +6 32 AF +B 9F ØF E5 +9 20 08 +B 58 20 DF +C BE BØ 7C C3 54 ØF 23 CD 22 54 +E 54 58 Ø\*. +0 ADD +1 23 CA +3 56 CD CF +7 CC CD 2B E1 32 9F 57 D2 2B +A CC CC CB ØF ED +D 2A 2A FE 20 BE 0F 1D 2A 4E F9 JE BA Ø7 CA 50 5A D5 DD BC SC BE BØ BB 07 21 4F 11 D1 2B BA 10 9F BE 22 BE 21 11 54 BE BE BE 28 :84 72 22 11 BE AZ DZ : 8E 5700 B200 B210 CD : 47 CD 54 BE BE 2B : 68 E710 3A FB 99 B720 B730 56 BE BE JA AB 52 BB JA BE FD 65 1D 47 4B ED 2A CD CD TA BE 58 40 85 87 50 ED BE 47 8200 FA ED 218 64 BE :41 :5A 18 E1 72 ØF : ZA 100 CD 28 CA 08 7E CD 9F Ø8 58 E6 53 47 23 C3 06 FE 67 9F 57 58 BØ Ø2 AF CC FS CT 9F ED ØF 77 ØB CD 5A Ø7 BB JA B4 CD 52 67 BE 22 7A 78 : 8B BE AA B6 9A 28 ØF 32 2A 00 CA 07 58 23 86 B7 2A 49 51 CD ØT CE BC40 ØF 56 80 C ØF BE :01 :F1 :DD BE BE CD BB 56 ØF :17 8750 k250 BE OF SECTION DØ 77 CD CD BA 56 F6 10 ØC 5A BC BA BC BC CD ES 11 72 77 82 22 18 0F CD C7 AF 11 BE B760 BE 4F EØ 21 FD 98 TE 28 CA E5 Ø5 CB B260 B270 B280 B2 32 32 37 37 30 BOOM FOR SECTION 46 22 B6 RE 5A 54 : 7D B770 BE 2A 54 BE CD 28 Ø7 15 11 BE 2B 27 CD 22 7F 7C C9 CF 28 54 8E 2A 2Ø 81 CF ØF 1Ø CT F9 18 F4 E780 E790 58 22 66 ØC 4C 58 00 00 20 14 FE 10 75 FE B8 2B CD 22 1B 70 2B C7 B0 PE 18 56 27 E1 30 08 : 3D BE 6A CD 72 CA D9 72 CD CD 18 88 CB 10 09 :68 :E2 ØF 66 CD 47 20 CD D0 B2A0 2A 56 23 FF BØ BE DØ 22 20 B1 BE OF FE F6 Ø7 15 ØØ 66 75 FE : 65 : 7F 87AØ 87BØ 3E 18 CA 18 CD BE 7C C9 Ø6 2A CD 10 44 FE BB 06 57 ØB 88 72 CD FO 6E CD CD :DC 88 CD QS CB ED FE 56 02 FE BODØ BODØ B2 11 11 E1 BB 75 75 FE 68 44 FE BB :16 :9E 870Ø FE BB 18 ØD CD 58 B8 4F 18 10 :6E B2DØ B2EØ ØF CD BØ CD B7EØ B7FØ CA BB 75 : D8 1 B 1 E 75 ØB : E 7 CA 28 B2FØ 58 BE DØ BE TA BE 9F : E9 6B FF A4 08 EA D6 10 89 E0 JF. ØØ 4E CR 9E ED :50 79 34 40 7E C2 91 45 ED 87 SUM: SUM: B9 86 C7 53 15 E5 16 : E0 +C 75 B8 +8 +B +8 03 BE +9 28 C3 FE BØ +C FF 78 +D 28 FE +5 7E ED +E 63 ADD +2 2B QF +4 +7 FE 58 +A + Ø +6 55 55 55 50 56 57 57 57 57 57 CD 10 20 47 18 28 CD 5A D6 50 5A CD 75 47 : EF 75 FE CD 44 88 28 EB B8 SF D7 CD FE Ø5 CB PB 1B 7B CD C9 47 30 FF FE 1B 3E E5 21 9F 11 : DB : 71 : E7 : 45 8300 BC 07 2B 21 8812 DØ BE B310 0F 57 ØD EC 7A E8 ØF ØF ØF ØF 79 CD SA B8 : 48 ØF JE 46 BE BØ 32 DF Ø1 BE CD ØF 7C Ø8 FE DE FF 02 E1 7E 54 0D 10 2B 0E 5A C9 Ø7 82 : EF ØF ØF 7B CD 87 38 37 CD CD 20 C5 88 D2 00 E1 C5 BØ 07 28 22 06 23 84 22 67 58 20 BUUD 57 58 50 50 3E Ø6 Ø3 09 38 B7 40 CD Ø6 C9 D8 FE AF E840 2F 02 T.A C9 FE 78 10 18 80 FE D6 3E 20 FE D9 FE 30 C9 C9 2F 28 FF D5 02 05 00 47 08 05 E8 30 01 F5 : 3A B340 78 FE 22 QE 9F E1 A4 22 67 58 BE 22 :51 :51 :9F :73 :82 :9D DA D6 FE CD FE DØ C9 F1 FE E5 22 Ø7 Ø1 F1 : A9 B85Ø 0: 78 9F E1 5E ED Ø5 E1 Ø6 5D AD 72 OB 7E 54 2B 00 B350 28 47 F1 FE F5 C9 CB 8840 8870 B360 B370 BE 18 32 DØ 06 57 ED 28 20 56 10 ED RE 28 CD 22 54 ØA CF 54 F8 56 28 61 56 56 56 56 80 20 03 09 4F 00 03 05 05 66 FE ØD D6 21 CE 21 CD Ø9 23 58 7E 21 18 :01 BE 1A 18 B890 1B CB 28 66 F1 F5 21 9F AF 20 C5 Ø7 Ø9 E5 :FE :CA :3D F5 FE 78 F5 22 Ø7 9F 28 30 87 9F B380 B390 E6 BE 0D 09 05 ØC C9 Ø9 DD 21 22 22 22 29 66 B2 Ø5 D5 FE Ø9 BBAØ 18 18 2B 21 30 05 8380 8380 F8 2B 28 22 18 30 30 50 85 50 BE 67 AF 9F ED :60 :C9 :FE BE 3D BE Ø7 0A B9 B0 CD AF 300 :26 :3B BSDØ 22 9F F5 CA CD T2 9F 00 BC D0 3E 94 Ø9 9F BICO B9 2B 7C 16 Ø5 70 8Ø 9Ø OD 32 C1 BØ 00 63 Ø1 D5 20 :9B :04 BIDØ B8E Ø B7 CC BE OF BØ. BBEØ ØF DE ØF. FD D1 Ė1 09 E5 D5 C5 D1 · 00 BIFØ 00 BØ CD ED SB BE EB 01 : 93 A5 6F 4B B1 98 97 FE TB 44 99 TB. 48 03 FD : FØ SUM: 72 40 DD CF ØD 12 DA BE B4 ØD AD 9F +C 7C 65 +6 70 8A +1 CD +2 9D +5 FD +3 B4 67 Ø3 +6 63 9F ADD +0 +5 TA CA 22 ØB +8 32 23 E1 DØ BA 70 32 CD 6F 32 FD CD 7D 67 BA FD CD D1 9D FD : BØ 9D BE E1 9F 11 70 30 00 87 7C ED Ø: E6 E5 22 67 ØF D2 23 23 BE 9F 7E CD 70 7E 28 BC CC 32 73 07 9F E5 23 9F DF E5 :59 :A1 B900 E400 7A 9D BA 74 70 6E B910 B410 E6 : 66 : EA : 3A : 48 : 97 CD FD 7C Ø7 CD 32 1B 89 79 21 9D D2 9F 57 FA 28 B9 3A 8970 8970 8940 9D 32 66 E6 BB 33 91 E9 CE E1 25 OF DØ E5 CD 5B : 4D 70 F1 78 B3 94 BC BA Ø7 BA E1 7D 22 0F 32 21 67 0F 32 D6 E1 40 CB ED : DA 8E D1 ØF 61 94 32 ØF 88 BA B430 28 08 AF CD 68 72 10 8E 9E B1 B2 B7 B7 B1 B2 B7 B1 B2 B7 B2 B7 B7 9E ED 72 88 F5 SF 6A BE 23 CD 36 84 23 44 58 Ø3. Ø3 83 2A 26 :DF B440 25 25 21 28 44 ØF 25 25 26 28 40 28 44 58 4D 03 E5 27 82 FE ØB FD 0F 25 9F 5B BE 58 B9 2B 22 CØ CØ B950 9E E6 5F 7Ø ØF E1 FE CC ØB BE 7E 07 0B 06 27 07 00 8450 RE 8A 45 8D ØF B9 BA 67 D6 21 18 F5 C1 C9 82 C3 BE Ø3 CC B4 B460 E1 00 7E 0R 5B 4D BE 09 CC 84 08 10 23 01 FE CC ED 58 83 7E 03 CD : A6 :E1 E1 80 83 58 ED B970 B980 21 92 4E 67 E6 3E 8A 3E 07 08 22 08 E5 3A 5F FE ØB : 68 : 37 : 01 B4 FF 28 22 CD BE 06 P470 :60 :23 :26 :31 :F2 :DF 91 67 67 60 60 68 5A 64 F7 64 CD SB EB ØB 25 27 Ø9 B480 58 94 21 3E BA 96 22 E5 7B E1 JA 08 8E C5 72 F1 22 67 DS 9C CD BA B990 B9A0 06 27 00 ED R9 8490 BE 23 01 21 BE 8D 67 D1 D5 65 87 67 GA CI GE AB FS BE 5B ØF FE 2A B3 18 03 58 0F : 16 : 90 : B5 : 1D B4AØ E3 28 ØB DØ ØF D6 Ø9 898Ø 890Ø CB B4B0 CD F5 F5 BA D1 F1 44 F1 F1 CD BT 21 28 22 21 28 D7 C7 CD 20 80 80 80 22 28 FE 10 14 58 CD BØ RE 2F BB FD BE 06 B9DØ B4D0 B9EØ BA 9C F1 BA C9 47 2Ø 05 Ø2 B4E0 06 B4F0 21 18 18 EA D9 70 Ø6 41 BE ØF FØ ØA 48 CD 08 07 : 65 BS 01 CD ØF 08 10 : 09 B9F Ø 59 F6 C7 DB EA 00 79 57 ØF 6F SUM: 10 FB 8D 0D ZA



00

07

+D C5 9C F1 3B C9 11 3E E8 +5 F5 C1 C9 CB +C E5 3A 5F 08 E1 03 +E F1 CD 47 18 F5 F5 F8 BD EARR CD C8 F1 BA BA D1 F1 B7 78 E1 3A C7 28 28 BA CD ØB CD 9C ED BA 4F 2A 11 BA 33 BB C5 4B 68 33 3E 23 10 GE GB G1 CC BA10 BA C9 Ø3 2A 82 BAZØ BAZØ CB F7 20 Ø2 CB 47 9F 38 : AC C9 DØ 9D CB F1 45 23 25 25 27 27 81 28 18 36 BE 9D BA EB 18 BA40 BASO BA 23 10 : 08 4Ø E8 07 00 00 00 4B CD OC. CD :77 BAAD C8 3E 3E 3E 4F 2D 25 EB C9 CB FE AF 64 9F 7E BA70 CD 00 : AE : 20 : C6 EC CD C9 E8 3E CD FF CD BABØ 3E 42 59 2B 2E 5B 2C 46 08 00 FE 30 3E 00 08 BAAO 50 9F 28 0D 23 BE 47 A1 ØA ØF 36 2F AØ C9 Ø4 CA 1E 21 FD CD 6E B7 47 BE 70 08 20 03 30 5E 2F 1Ø ED FB D2 23 4F ØE Ø1 BE Ø7 SE FE B7 36 TA : 44 : ØA BACO FE 07 03 32 4E FE 23 Ø6 BADØ :1A :AC :21 BAFD DØ 7E A6 3A 2B EB 3D 82 13 F7 7E AB 9C EØ 20 A4 +D 57 9F ADD +0 +1 +3 FE 87 C D6 C 78 1E FF CF +4 +5 +6 F2 30 D1 D0 01 9F +7 5038 9F ACD 5E3A C139 141 05 +8 21 03 00 32 09 22 7E 56 +9 +A +B +00A226445500 +E +F SUM 02 23 00 7F 08 E6 22 02 BB00 BB10 28 FF ED 7E 60 E5 11 32 78 3E 20 42 CF 72 30 D0 1E D0 EB E1 9F 9F FE 23 FE 54 3A 01 E5 1A 22 C5 23 60 03 :E8 :72 :94 :23 :3D :77 :95 :07 21 28 CC Ø8 D5 47 9F BB20 BB30 95 95 92 52 52 51 20 61 CCA237AA53BE6AA7 E1 78 23 13 CE 38 23 Ø3 884Ø 885Ø 9F EB 02 BE 46 23 20 58 23 46 BB60 BB70 18 23 53 00 97 05 96 56 FE 57 C4 ED 20 BE 2A 56 28 E6 F1 5E 45 23 BE BE Ø6 : 35 : DF BBSØ BB90 88 27 25 CD 10 BBA0 BBB0 DC 5B BA 58 E1 BE 0B : 26 : 4B BE 25 28 ØF FD B7 E5 00 06 FE FE 32 ØB 28 FD 18 C3 58 23 36 22 F6 20 BE 27 06 AF 25 25 25 25 E1 10 9D F9 E7 C3 94 2A 2Ø CD BØ BE 78 Ø7 28 20 20 BE BBCØ 76 Ø8 58 BØ 56 : 83 BBEØ 1B CA ØF JE BØ :74 :3A 20 00 2A 2A 12 6E FD 48 3E CA BI 71 BB 13 10 DE 56 +D +E 80 21 20 07 57 ED 03 28 D0 9F 2B 18 20 B0 CD 28 7E E6 79 32 +3 14 7E +5 22 46 +C 20 FF +1 23 5E ADD +0 +2 36 23 10 78 28 32 1E 0F +8 +A +B C3 FE E6 23 78 28 85 36 88 +F SUM +6 58 23 57 5E 57 BC C8 BB E1 3A 23 23 18 BC00 BC10 ØT BE BE CD 03 1C 7E 53 CD A8 99 43 28 4F 23 CE 28 CD B7 CD BC 45 7A 46 9F Ø8 DØ : E6 :E1 06 53 20 79 81 E5 10 E3 D2 BC20 BC30 Ø9 CA 23 9F E6 27 ED FD 32 DB D2 C8 Ø8 FE Ø7 PF Ø3 CD 14 AA 05 FE 52 28 CA BE 23 CC E6 9F :52 :7F FE ØF FF ØF BC40 07 18 CD :98 BC50 Ø8 11 B3 C2 BC60 BC70 78 AF FE FE :FF 7B 79 B8 FF BØ 4F 28 7E 79 B7 BØ BE 20

リスト2 アーネスト マシン 07 32 32 85 5E 9F BCAØ BC 78 2B CC 23 5E 7E 23 23 7E 46 23 03 07 78 1F 23 E6 03 57 57 83 AA 4F ED : 66 : 66 : 90 : C4 23 53 18 E6 FD 9F 2Ø CD E1 CD 80 E5 FE 79 CD CD FF ØF CE DØ CA CD 2B AF 20 BCCØ 9F 78 CD 08 CD 28 BB E1 1D 7E 99 B7 3E BE 28 23 BB 47 88 E6 ØF ØF BØ : 80 SUM: E3 84 89 54 30 BØ 27 DE F5 7B 86 10 86 72 1E 8D :02 +4 +5 9F CD 23 7E 23 23 FB CD FE FF 36 E7 BE 3A +Ø 77 CA +2 32 E1 9F +8 2B 9F DØ +9 E5 23 9F +3 D2 23 E1 +6 BC 32 7E +A DF ES CD +C E6 7C Ø8 ADD +B 7C DF 28 11 CD +D +1 79 9F CE B3 +E 67 20 CD CD SD 9F 03 07 D5 08 BDØØ 07 :00 :5E :65 :96 :AA 60 32 BD1Ø 22 CD AA 28 23 63 88 Ø3 36 BE 99 5A 23 ØF BDTØ B8 18 CD 32 03 0F 23 23 E6 D1 BE 57 B7 BE 3E 83 28 20 03 00 CD 2A BØ BD40 BD50 1D BØ 76 88 58 8E 21 DØ 3E ØC FF 2Ø 1C ØF 23 7E 88 E1 CD 8C 23 7E ED 53 78 FE BB 1E OF 62 D5 FE Ø7 : BF 36 ØF 20 E6 57 E5 CD 32 23 97 23 90 BD60 BD70 20 BØ :00 :55 :CF :36 :F9 5E 7E 7A E1 7E 4F Ø3 28 47 5E EB CD 34 0F 23 23 07 23 CE 14 56 51 05 23 79 46 9F 18 23 4F FD 23 E6 23 78 46 EØ 71 79 23 CD FE E6 56 FB BD80 7E 26 Ø8 6F Ø7 78 28 28 EDAØ BDBØ 26 00 E0 07 CA 9F FE FF 28 08 77 8D E6 53 17 CD Ø7 32 A6 18 03 FE 32 FE 4F 32 D2 9F 9F 5E BDCØ ED 28 9F E6 :1B 57 85 BDEØ 03 DØ 2B 18 28 06 1E CB C3 ES CD ØE : FØ E7 59 31 EE F5 34 AE 6F 70 9F 11 BC 34 E6 : F0 +2 C3 6F 43 +6 00 72 72 +A 45 6F 20 +B 20 60 20 +D 41 72 2D +E 54 20 ADD +0 +8 +F 3F 31 4F +3 77 72 6F 4F +5 01 65 6F 20 +C 50 6F 2D 3F AA 01 32 7B 52 BE +9 4C 43 3F 6F 40 BC 00 3F 4B E1 42 00 BD 54 3F 20 65 FF BEØØ :07 :ED 64 6C BE 10 00 32 6D FF CF BEZØ 2Ø 43 Ø7 : C5 : 77 : 97 4D FF 50 C2 00 52 05 00 3F 4F 4E 3F 6C B9 BESØ 65 50 39 30 50 50 50 60 60 60 60 60 20 55 50 67 3E EB 4F FF 47 3E 32 58 CD 9E 20 40 01 00 D8 FF Ø1 Ø6 Ø7 Ø7 A9 00 9B BE50 FF 00 85 22 78 8E CB 78 33 BE 32 78 EB ED ED BE60 50 :F4 BE 70 CD 6C 32 7B 7B 46 30 A6 E1 AF BE 6D 58 72 ED 33 6D C9 13 E5 DD 2A C9 Ø4 : 2A : 8D 60 21 38 22 BE 21 1E EB C9 33 89 22 2A C9 E5 33 CD B7 53 73 2A C9 1B 2A 22 BE 90 BE 19 :84 BD :EA 6D 33 BE 33 BE 04 :32 BEBØ

F1 ØE 37 F8 3E-84 57 AØ 84 9E C6 58 ØF 7C 51 2C :32



ErroraA. ところで、ソノシートを試してみた人は、ロードできてもできな 次回からのソノシートに期待していてくださいね。 くても、どんなことでもいいですからハガキに舞いて送ってくださいね。回

# Nakkey Piotalo Pier Tole Tole

フリートークに登場できるなんで、本当 に光栄に思っています。う~む私どもはイ ラストぐらいしかけいてないのにね。それ では初めはNakkeyです。



4年程前だったかな。タイプライターの 様な物にTVがくっ付いてて、キーを押す と文字が写し出される。何もわからないま ま滅茶苫茶にキーを押して、「こんな物を どうやって使うのだろうか?」と思って、 「これは面白そうだ!いつかこれを使いこ なしてやろう!」とそのとき企らんだのです。

# こかくマイコンが欲しい

と思っていました。けど、当時まだ高値な物であったため、とても私には買える代物ではなかったんです。ナイコンのときは、もっぱら本等を読んでBASICを覚えたり、簡単なプログラムを書いてみたりしました。そのうち、こちらのショップでもマイコンを置いたりして触れる機会ができると、雑誌のGAMEなどを打ち込んでは遊んでいました。そのころはまだ店でデータ・レコーダが使えたのですが、今は全然使えなくなりました。

そんな訳で、マイコンが欲しくてたまらず、雑誌を見てはあれがいいこれがいいと 考えていました。そのときは何でもいいか らひとつあれば良いと思っていたんです。 それで、JR-100を買いました。

買った訳は実に単純、中学のときクラブの後輩がMZ-2000を買ったため、それまで使用していたJR-100が不用になったので、それを破格値で譲ってもらったんです。家にマイコンがあれば、じゃんじゃんプログラムが作れるぞーと考えていた私でしたが、そんなに甘くないようで、技術とアイ



デアがついていかないんですねー。

JR-100という機種のため、遊ぼうにも GAMEもあまりなく、一時は売ろうとも 考えました。けど、なんか手放せずに結局 ホコリをかぶっていたときもありました。

## 子んなとき

PiOが出ました。JR-100のプログラムが載っているというので買ってみました。何ということでしょうか、確かI/Oへ送ったハズの私のイラストが載っていたのです。嬉しかったのと同時に恥かしくなりました。今、そのページを開いてみると…。思わずそこだけ飛ばして見てしまいます。

絵は昔から好きで、小さいときは鉛筆やクレパスで景色ばっかり描いてまして…。何故かというと、実は人が描けなかったんです。理由は小6のときまでマンガ本を持っていなかったということでしょう。まあそれが良かったのかもしれませんが…。

PiOに載ってからは以前よりも熱心にイラストを描くようになりました。けどスランプがよく訪れ、そのたびに絵柄が変ってゆきます。う~む、以前の方が良かったという気さえ起こったりして…

# を戻して

つい最近、X1turboを買ってもらいました。何故か親が突然買ってやるって言ったのです。う~ん、今までのことが認められたのかなあ~と思いきや、実は父が会社でコンピュータを使うため、その練習のために使うというので買ってくれたのですが、私が占領しております。選ぶ際、新機種がそろそろ出るだろうと思って多少購入するのを遅らせたのです。案の定出ました。初めはPC-88mk II にしようと思っていたのですが…、けどまだ読み切れませんでした。そうですPC-8801mk II SR!、66SR が出て、もしやと思っていましたが、カビーンときましたね、マイコン買うのってホント難しいですね。タイミングが…。

## ーこでバトンタッチ

どーも、ここからTomokoであります。 Nakkeyのおまけとして読んでやってくだ さいまし、

え~、私はこんぴうたのことなんぞまったく知りませんので、自分でゲームを作ることはできません(あたり前だ)が、Nak-keyのお手伝いならできるということで(?)それをやらされております。はっぱっ手伝いといっても、せいぜいキャラ設定ぐらいのもんですけどね…。んが、しかし、その「ぐらいのもん」が私には難しく、なかなか良いキャラが生まれてこないんで

今月号のフリートーク登場者は、先月号で "Clock DEMO"というプログラムを発表 し、イラストに続きプログラマーとしてもデ ビューされた、Nakk ey & Tomokoさん 兄妹です。

す(人物専門ですもん)。で、どれだけひどいかというと、だいたい作った数の'/10、さらにひどいと'/20ぐらいしか使えないという…。ほほほっひどいもんでしょう。私には才能がないのかもしれませんね。これでよく手伝えるなとお思いかもしれませんが、そこは美しき兄妹愛、おやさしいNakkeyさんは毎度私にキャラを作らせてくれるのです。が、実は単に面倒なのと自分が思いつかないだけだったりする。

ーと、いうことなので、Nakkeyがキャラ作りを頼んでくるときは思わず殺したくなりますが、そこをこらえてしぶしぶやっている今日このごろです….

# なぜか重伝

このたび、あのみなみりょうこさんと迎 夢快人さん、そしてNakkeyと私.Tomoko とで「お遊びイラスト本」が、コピーで出 る予定です。ははは、しかしなんでそれに 私が出るんでしょうね。少し疑問なところ ですが…。

で、いつ出来るかはまだハッキリしていないので、その本が出来次第例の伝言板にハガキを送ります。楽しみにしていてください。

# 最後に

どーも、最後まで読んでくださって誠に ありがとうございます。これからもぐわん ばりますので、O-ENしてくださいね。

それでは、また会うときまでつつ!









マシン語がだいぶわかってきたので,ゲ ームを作りました。

#### ■プログラム・インフォメーション

曾 語	BASIC マシン語 C300~C568
面 白 さ 動き・操作性 サウンド	!!! → → → ♪ ♪ ♪
編集部評	なかなか良くできているけど。移動 キーはリピートした方が良いと思い ます。 (T)

# 入为污渎

マシン語は適当なモニタか、POKE文で 入力してください。

# プログラムの説明

メインはマシン語で、その制御はBASIC で作ってあります。細かくサブルーチン化 を図りました。

なお、表1にアドレス・マップ、表2に 変数表, 表 3 に変更点の説明を示します。

表 1 アドレス・マップ

アドレス	内容
C300~	メイン・ルーチン
C3A6~	リタン・ルーチンA
C3AD~	リタン・ルーチンB
C3B4~	キャラクタ表示
C3CD~	キャラクタ消去
C3E6~	キャラクタ・データルーチン
C3EF~	番地データ・ルーチン
C3F8~	前方判断ルーチン
C42E~	前進ルーチン
C449~	後退ルーチン
C464~	上方ルーチン
C4A4~	下方ルーチン
C4E4~	ファイア
C512~	<b>型果貨</b>
C51E~	後方判断
C54E~	ワーク・エリア
C551~	データ・エリア

また全体のスピードは、30行の&A0の値を 変えてください。

DEF A で始まります。タイトルと最高 点が表示された後、右から5番目のブロッ クに宇宙船が表示されるので、824 6 で上下左右に動かしつつ、射定距離内に 入って左から出てくるドットを、DEF キー

表 2 変数および内部ROM

変数名	内 客
В	リタン後処理
M	面數
N	残り数
Q	最高得点
T	得点
W\$	最高得点記録者名
Y\$	REPLAY ?
0 B	キャラクタ
00	84
0 F	RTN?

表3 変更点

PYLZ	容
C357	移動キーのコード(上)
C35C	移動キーのコード (下)
C361	移動キーのコード(左)
C366	移動キーのコード (右)
C36B	ファイアのキーコード
C31E	左から出てくるドット・パターン
C508	クリアになる点数
C4F1	射定距離

を押して消してください。50個消すと1面 クリアです。なお、面が進むごとにドット の動きが速くなります。

そして、ゲーム終了後ハイ・スコアのと きは、7文字内で名前の登録ができます。



マシン語の可能性は無限だ! 皆さん、 マシン語でゲームを作りましょう。

#### リスト1 STER DUST BASICリスト

10: "="	WHIT 128: PPINT
" *	STER 1.9" *"
20:11=1+	TEB.NES: PRINT W
\$+0	

30:8=0: POKE &C529.5M+8 40: WHIT 0: PRINT M: CALL 811E0: CHLL 003

5742522B3578C3F8:7E

40:T=T+ PEEK &C54E: WAIT 128: ON B GOTO 100,150

C3F8 8C5910C421524310:7F

100:BEEP 3: PRINT "CLEAR !":T=T+20M: PRINT " TOTAL ":T: H=H+1:

150:BEEP 2: PRINT \*CRASH !":N=N-1: IF N=0

GOTO 200 160:PRINT "REST ";N: GOTO 30 200:PRINT "GAME OVER":

PRINT "TOTAL ";T: IF PRINT 'IUTAL 'ST: IF Q<T LET Q=T: INPUT ' HI SCORE !", W\$ 205:PRINT W\$,Q 210:INPUT "REPLAY(Y/N)?" ;Y\$: IF Y\$="Y" GOTO

1 220: ENT

#### つ STER DUST マシン語リスト■

ı	1300	10054E0200528B02:04	1	C380	8F63017EC3A678C3:15
	0308	59DB500238DB5002:EB	ı	C388	CD03F8023C0101F1:F9
	0310	98DB8F0200DB78C3:8A	ı	C390	EE03F8023B0101F1:19
	6318	B479C33F1043E757:C0	ı	C398	E925278463002906:41
	0320	6407100328526700:22	۱		7803847903101006:11
	0328	380C030202800000:CB	ı	C3A8	928228523718C692:A5
	0339		ľ	C3B0	0210523778C3EF78:3I
		5210C31E57425210:3E	ľ		C3E62410C3C25206:BA
	0340	C5295710C52A52FF;95	ŀ		57650A528B597403:73
			Į		
		443A078E0200DB2C:1C	l	0308	84C729113778C3EF:E6
	0350	238E6301381A6748:16	ľ	C3B0	78C3E62419C3DB52:45
	0358	7EC46467427EC4A4:35	ı	C3D8	9657759A528B5974:86
	C369	67447EC42E67467E:46		CSER	9384C72911378B59: A3
	0370	C44067007EC4E40E+70	ı		0705010151517700.05

C370 0201DB4E0010C52A:2B | C3F0 5903F80101F1F537:73

	_ 0,		500	•	` _	- "	R
	C400	C498	5278C	3E61	0F8	:47	١
	C408	1E57	10041	4522	2418	:E3	
	£410	C41A	52670	9381	1324	: 96	ı
	C418	5775	0410C	4245	5218	1:2A	ı
	.C429	F81F	576400	4676	988	: 7B	ı
	C428	058F	0201B	B378	3063	:98	ı
i	C439	007E	C36F78	3C3F	88F	:72	ı
ı	C438	6301	7EC3A	\$780	301	: 53	ı
I	C440	8071	017803	3B47	903	:29	ı
I	C448	6F80	633871	E036	F78	: BE	ı
ı	C450	C51E	8F630:	17E0	346	: BD	ı
ı	C458	7803	<b>CD8C7</b>	3017	7803	:40	ı
Į	C460	B479	C36F81	8635	17E	:10	ı
ı	°C468	C36F	7803E6	5780	3EF	:70	1
ı	C470	2400	0040D:	2100	481	:83	ı
l	C478	5202	100486	1526	657	:31	

C480	640467007CC3A606:BA
C488	57640267007CC3A6:09
C490	8059740386072910:E2
C498	78C3CD8B710478C3:43
C4A0	8479C36F8B63617E:2C
C4A8	C36F78C3E678C3EF:7D
C4B0	240000405A10C4C1:53
C4B8	525A10C4CA520657:F9
C4C9	642067007CC3A606:D6
C4C8	57644067007CC3A6:47
C410	8C59740386C72910:E2
C4D8	78C3CD8B700478C3:42

C4E8 C3EF2410C4F55206:F7 C4F0 031F075767043806:29

C4F8 C329082C1178C512:80

C500 0602002710C54E57:A9 C508 425267327EC3AD79:94 C510 C36F0231FFB100F0:05 C518 412902F1E03778C3:AF C520 E678C3EF86790324:2D C528 10AFD25210C53A52:44 C530 0657640067002812:62 C538 24751010C5425206:18 C540 576428670028032C:A1 C548 058F0201DB373200:DB C550 0002070705040E0E:35 C558 0A081C1C14103838: DE C560 2820707050065764:39





PC-1401派だった私も、PC-1245が7, 980円で売ってたため、購入してしまいました。このためPC-12シリーズに対する対抗心も消え、これからは仲良くやっていくことになりました。ひとつのアイデアをもとに両機種で動くゲームを作りましたのでまとめて発表します。

#### ■プログラム・インフォメーション

言 薇	BASIC マシン語 PC-1401 4000~4335 PC-1245 C300~C5AE
面 白 さ 動き・操作性 サ ウ ン ド	
編集部評	単純なゲームのわりには、なかなか 面白い所がありますね。 (O)

# 入力方法

PC-1401の方はリスト1のBASIC部を 入力してセーブし、次にリスト2のマシン 語部を入力して、CSAVEM"MAN";& 4000,&4335で先のBASIC部の後にセー プしてみてください。

PC-1245の方はリスト 6 のBASIC部を 入力してセーブし、次にリスト 5 のマシン語部を入力して、 CSAVEM"MAN";& C3BO,&C5AEで先のBASIC部の後にセー プしてください。

# 遊び方

ともに、CLOAD、CLOADM、RUNで ゲーム・スタートです。障害物、旗の設定 に数秒かかりますのですこし待ってくださ い。本ゲームは、木、岩、水たまり、人 表1 メモリ・マップ

1401	1245	内 客
4000	C3B0	コース・データ
4132	C4E2	コース内クリヤ
4190	C500	CPG
41B8	C530	パターン・データ
41D6	C55D	変数A(人のいるアドレス)
		をもとに図1の形式に交換.
4216	C5A1	高音BEEP
421D	C5A8	低音BEEP
4225		MUSIC

図1 画面表示の意味



(自分が通った所)、 壁にぶつからないように 旗を取りながらゴールに入るゲームです、キーは **3 2 4** 6 (上下左右)で、一度キーを押すと何も押さなくてもその方向に進みます。そして人を並べる(1歩進む)ごとに1点プラスされ、旗を取ると50点プラスされますが、スピードが速くなります。ゴールに入ると得点が2倍されます。

画面表示の意味は図1,コースは図2を 参照してください。なお、たまに障害物で コースがふさがって絶対ゴールに入れない ということがありますが、運が悪かったと 思ってあきらめてください。

# コンストラクションの使い方

#### 0多级

PC-1401の方はリスト 3, 1245の方はリスト 4 を入力し、1401の方はマシン語部をロード、1245の方は 1 度RUNしてからマシン語部をロードしてください。なお、間違っても 2 度とRUNしてはいけません。マシン語プログラムが消えてしまいます。

#### ❸データ作成

外壁に囲まれた13×14のマスに自由に壁を設定できます。 DEF M で作成開始です。1段13個で14段です。段数を表示して止まり、 ENTER を押すと入力待ちになるので、壁を置きたい所は \*、そうでないところは \*\* 以外を入力してください。なお、図2の斜線部は壁を置くことはできません。前の段と内容が同じ場合は ENTER のみ押してください。前の段に戻るときは、DEF B です。

HH :U FIRE

図2 コース全体図

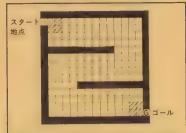
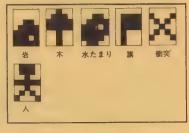


図3 キャラクタ



入力が終わるとCOMPILEと表示され、O.K.が出ると終了です。PC-1401、1245ともに、前記のマシン語部のセーブと同じアドレスでセーブしてください。前記のマシン語部のかわりに、今作成したマシン語部をロードすれば新しい面が楽しめます。

#### ❸コース・データ表示

DEF Dで、今メモリ内にあるコース が表示されます。 1 段表示するごとに止 まるので ENTER を押してください。 PRINT=LPRINTをしてから行なうと、プ リント・アウトされます。

# プログラムの説明

PC-1401では、濱崎省悟&桝本裕幸氏の



▶編集部と読者の皆さん。こんにちは、さて、I/OプラザやPiOPiOについてですが、昔はVIC-1001の読み方、NAMCOクイズ、欄面算、ビデオゲームのハイ・スコア、Programed by×××、などの論争が繰り広げられていました(皆さん知っているかな?)。しかし、今はアニメの話やイラストがロリ○ンだとかいう話が多い。やはり時代は変わってしまったのでしょうね。でも、あのころがなつかしい、昔は良かったなア、なんて思ったりします。 P.S.1 ハード狂(某ハドソンソフトのゲームではない)のブンゾー君、受験頑張ってください。そして、う



MUSIC GENERATOR, PC-1245では井 上雄紀・喜勇氏のCPGを使わせてもらい ました。後の部分はオリジナルです。

# 最後に

障害物, 旗の発生率はPC-1401の方はそ れぞれ260行, 280行, PC-1245の方はそれ

ぞれ230行, 250行のFORの値を変えてく ださい

PC-1245版は確認はしてませんが、共通 のROM内ルーチンしか使ってないので、 PC-1250/51/55でも走ると思います。

コンストラクションでデータを作るとき、 通路の幅は最低3マスはとるべきでしょう。 さもないと、ふさがる可能性が大きくなり

PC 1401は、マイナーですが、演算速度 はかなりのものです。FOR~NEXTはPC -1245と比べて2.5倍くらい速いです。 大き さは、私個人の考えですがPC-1401の大き さがちょうどいいと思います (私がPC-1401 に慣れすぎたせいもあるが…)。

Pio

#### リスト1 PC-1401用 人並ベゲーム BASICリスト

10:00\$=" A\$=" :U :D ':RANDOM :WAIT 100: PRINT "\*\* MAN NARABE

20:DIM 7\$(0)\*57:P=\$4016 , Q=&4015, T=&4118, U=& 4029, V=&4105

30: WAIT 50: PRINT "WAIT A MINUTES": GOSUB 250 :Z\$(0)="6CRCRCR+9C" 40: WAIT 0: PRINT " --- S

TART ---": CALL &4225 :PRINT "": S=0, A=&401 5,W=120,X=1,Y=0 50: CALL &41D6: WAIT 9: PRINT AA\$:CALL &4190 :CALL &5A2:FOR L=1

TO W: NEXT L: PRINT 60:K\$=INKEY\$ :IF K\$="6" 1 FT Y=1. Y=0 70: IF K\$="4" | FT X=-1.Y

80: IF K\$="8" LET X=8,Y=

98: IF K\$="2" LET X=0, Y=

100:A=A+X+Y:F=PEEK A: POKE A:77 110: IF F<>32 AND F<>75 AND F<>71 THEN 160

120: CALL &4216: S=S+1: IF F=75 LET S=S+50, W=W-10:CALL &421D 130:IF F=71 LET Z\$(0)="3

CFFGG+4C=1A4F0R1F3D# AAG5F\*: GOTO 150 140:GOTO 50 150:PRINT \*GOAL IN !!\*:

CALL &4225: PRINT \*\*: WAIT 100: PRINT 'SC \* =";STR\$ (S\*2):S=S\* 2:GOTO 180 160:PRINT \*\*:Z\$(0)=\*-4D1

DODDSD4F0E4E0D4DR1C7

178: POKE A, 76: CALL &41B6 PRINT " "ILEFTS (AA\$,5):CALL &4190: CALL &5A2: CALL &4225 180: WAIT 100: PRINT "\*\* G AME OVER \*\*" 190: IF S<H PRINT "SC="; STR\$ S:PRINT "HI-SC=

"FSTR\$ H:PRINT "HI-N AME: "; N\$: GOTO 219 200: H=S: PRINT " HI-SCORE !!": PRINT "SC="; STR\$ S: INPUT "YOUR NAME (M

AX7)",N\$
210:WAIT 0:PRINT "REPLAY (Y/N)\*:CALL &1421 220:PRINT \*\*:K\$=INKEY\$ :

IF K\$="Y" THEN 30 230: IF K\$="N" END 240:GOTO 210 250:CALL &4132:FOR I=72 260:FOR J=1 TO 15:R=P+ RND 262: IF PEEK R=32 POKE RAT

270: NEXT J: NEXT 1 280:FOR I=1 TO 10:R=P+ RND 262: IF PEEK R=32 POKE R,75

298: NEXT I: POKE Q, 77, 32, 32:POKE T, 32, 32, 71: POKE U, 32, 32:POKE V, 32:32: PETHPN

#### リスト2 PC-1401用 人並ベゲーム マシン語データ

4000: FEFEFEFEFFFFFFFFFFF 4008: FEFEFEFEFEFEFE: FO 4010:FEFEFEFEFE202020:56 4018:202020202020202020:00 4020:202020FEFEFEFEFE:56 4028:FE20202020202020:DE 4030:202020202020FEFE: BC 4038:FEFEFEFE20202020:78 4040:2020202020202020:00 4048:20FEFEFEFEFEFE20:34 4050:2020202020202020:00 4058:20202020FEFEFEFE:78 4060: FEFEFEFFFFFFFFFFFFF 4068: FEFEFE20202020FF: 78 4070: FEFEFEFEFE202020: 56 4078:202020202020202020:00 4080: 2020FEFEFEFEFEF: 34 4088:202020202020202020:00 4090:2020202020FEFEFE:9A

4080:2020202020202020:00 40B8: 202020FEFFFFFFF: 56 4000:FE20202020FEFEFE:78 4008: FEFEFEFEFEFEFEFE; FO 40D0:FEFEFEFE20202020:78 4018:202020202020202020:00 40E0: 20FEFEFEFEFEFE20: 34 40E8:2020202020202020:00 40F0:20202020FEFEFEFE:78 40F8:FEFE202020202020:BC 4190:20202020202020FE:DE 4108:FEFEFEFEFE202020:56 4110:202020202020202020:00 4118:202020FEFEFEFEFE:56 4120: FEFEFEFEFEFEFEFE: F0 4128: FEFEFEFEFEFEFEFC: EE 4130:1440104130840001:5A 4138:182467FE380867FC:44 4140:38060220522Dan37:23 4148: B241FF5FAF476860:0F

4160:082434EBDBF5E55B:5B 4168:67483A1A674E2A16:F8 4170:7547040404040443:13 4178: 290702053424265B: 10 4180:4329062C06060606:B6 4188:0606EBE8C3292D37:2F 4190:7841501041850207:E8 4198:00041F117E022752:2D 41A0:10414E8600011878:B6 41A8:415F104185020600:7E 41B0:041F117E02265237:63 41B8: 70787C5C780C0E7F: D1 41C0: 0E0C387C7E361C00: 9E 41C8: 7E0E0E0E22140814: FA 41D0:22482B1F2B481046:7D 41D8:9800079018FA408F:FF 41E0: DB84DB8FDB85DB02: 06 41E8: C00345E278050505:71 41F0:0005242641290406:C3 41F8:0602170543290300:93 4200:0324264129040606:07 4208:0223044329030003:9B

4210:242641290437125F:60 4218:0230DBDF37125F02:96 4220:20DBDF37001047B0:18 4228:80004F191042F580:AF 4230:003818058D5988DR:9F 4238:246723382D672F38:FA 4240: 2E672B382F673D38: 03 4248: 30672D3831675238: 1E 4250:3767303A0D673A3A:F0 4258: 2667413605674836:FA 4260:371047B080004F19:26 4268:378B02012D368802:B2 4270:012D3B8C02002D40:64 4278:8002012045809203:92 4280:2D4A30598A2D4F8A:90 4288:5989DB8F594ED143:07 4290:2904C929082D6249:FF 4298:38064E64492B048B:F3 4200:4444717259301042:46 42A8: D4531042DE538A59:8D 42B0:89DB8B5974106000:20 42B8:3059DA8C59DAC330:1F

42C0:06D2C33A02D2DA59:DC 42C8:125F6000DA34DA34:ED 42D0:6111DF4E264E0F2F:51 42D8:08346001DF4E262F:1F 42E0:0367013A074E1138:43 42E8:034E332F1DC92925:E7 42F0: 2DBD00000000000000: F0 42F8:00804500000000008:CD 4300:00011400280B0805:55 4308:02302B26211D1919:F3 4310:15120E0000464A4F:14 4318:54292C2E32343737: AR 4320:3B3E420000010203:C1 4328:0406080C10182000:66 4330:0000000000000000000106:13 4338:FE1222442B4D4F22:5F 4340:4D4F3D4D4F2B442A:0E

#### WANDAMIN リスト3 PC-1401用 コンストラクション プログラム

10:DIM B\$(0)\*16,C\$(16)\* 15: C=&FE: D=&20: ENB 20: "M" PAUSE "NAKE MAZE

4098: FEFEFE2020202020: 9A

4040:2020202020202020:00

40A8: FEFEFEFEFEFE2020:34

": I=1:A=&4016 30:PRINT STR\$ I;" DANME \*: INPUT B\$(0):GOTO 5

40: IF I(>1 LET B\$(0)=C\$

50: IF LEN B\$(0)(13 THEN

4150:10414884000318F5:2D

4158:F8114C8400011803:F5

60:C\$(I)=R\$(0):I=I+1:IF I<>15 THEN 30 70: PAUSE "COMPILE" 80:FOR I=1 TO 14:FOR J=

1 TO 13:Es=MIDs (Cs(

I), J, 1)
90: IF E\$="\*" POKE A, C: GOTO 110 100: POKE A. D

110:A=A+1:NEXT J:A=A+6: NEXT I: PAUSE "O.K.": 120: "B" I=I-1:GOTO 30

130: "D" PAUSE "DUMP MAZE ":B=&4002 140:FOR I=1 TO 16:C\$(I)=
"":FOR J=1 TO 15:E=

PEEK B:B=B+1 150:IF E=C LET C\$(I)=C\$( I)+"\*":GOTO 170 160:C\$(I)=C\$(I)+"

170: NEXT J:B=B+4: NEXT 180:FOR I=1 TO 16:PRINT C\$(I):NEXT I:END

#### ■■■■■■■ リスト4 PC-1245用 コンストラクション プログラム

10: DIM Z\$(8)\*80.B\$(0)\*1 6,C\$(16)\*15:C=&4C:D= &11: END 20: "M" PAUSE "MAKE MAZE

": I=1:A=&C3C6
30:PRINT STR\$ I;" DANME
": INPUT B\$(0): GOTO

40:1F I(>1 LET B\$(0)=C\$ 50: IF LEN B\$(0)(13 THEN 30 60: C\$(I)=B\$(0): I=I+1: IF I<>15 THEN 30 70:PAUSE "COMPILE"

80:FOR I=1 TO 14: FOR J

=1 TO 13:E\$= MID\$ (C 90: IF E\$="+" POKE A:C: GOTO 110 100: POKE A.D 110:A=A+1: NEXT J:A=A+6: NEXT I: PAUSE \*0.K.\* : FND

120: "B" I=I-1: GOTO 30 130: "D" PAUSE "DUMP MAZE \*:B=&C3B2 140:FOR I=1 TO 16:C\$(I)=
\*\*: FOR J=1 TO 15:E=

PEEK B: B=B+1 150: IF E=C LET C\$(I)=C\$( I)+\*\*\*: GOTO 170 160:C\$(I)=C\$(I)+" " 170:NEXT J:B=B+4: NEXT I 180:FOR I=1 TO 16: PRINT C\$(I): NEXT I: END

#### リスト5 PC-1245用 人並ベゲーム マシン語データ IIIIII

C3B0 4C4C4C4C4C4C4C4C60 C3B8 4C4C4C4C4C4C4C4C:60 C3C0 4C4C4C4C4C561111:F4 C3C8 11111111111111111111188 C3D0 11111114C4C4C4C4C4C:AF C3E0 11111111111114C4C:FE C3E8 4C4C4C4C11111111:74 114C4C4C4C4C4C11:EA C408 1111111114C4C4C4C:74 C410 4C4C4C4C4C4C4C4C:60 C418 4C4C4C1111111114C:74

C420 4C4C4C4C4C111111:AF 11114C4C4C4C4C4C:EA C438 1111111111111111111188 C449 111111111114C4C4C:39 C448 4C4C4C1111111111:39 46464646461111:EA 0458 C460 C468 1111114C4C4C4C4C4C:AF C470 4C1111111114C4C4C:74

C478 4C4C4C4C4C4C4C4C:60

C480 4C4C4C4C11111111:74

C490 114C4C4C4C4C4C11:EA C4A9 1111111114C4C4C4C4C4C:74 C4A8 4C4C111111111111:FE 11111111111111146:03 C4B8 4C4C4C4C4C111111:AF C4C0 11111111111111111111188 C4C8 1111114C4C4C4C4C4C:AF C4D0 4C4C4C4C4C4C4C4C:69 C4118 4C4C4C4C4C4C4C1A:2E C4E0 C5C310C4E0840001:C1 C4E8 1824674C3808671A: BR 38060211522D0D37:14

C500 F1F510C6E757DBF1:C6 9A24F20067503A1D:BE 0519 753134023003C5F1:C5 C518 F15BFFC48659FEE6: D2 C520 F899633B28037041:0B 49292137FFBC2D13:C5 C530 70787C5C780C0E7F: D1 C538 0E0C387C7E361C00:9E C548 7E0E0E0E22140814:FA C548 22482B1F2B483E41: A6 C550 4149393F4040403F:01 C558 417F41413E10C698:EE

C560 0007401892020018:25

C568 F737A8DB84DBA9DB:94

C570 85DB02C003C5F1F5:D0 C578 0505050005242641:9F 2904060602170543:9A 2903000324264129:E3 C588 C590 0406060223044329:A5 C598 0300032426412904: RF 5A0 37125F0230DBDF37:CB C5A8 125F0220DBDF3767:EB

ちのPC-6001を7,000ポーぐらいにしてやってください。 P.S.2 常連になりたいよ~。

# リスト6 PC-1245 人並ベゲーム BASICリスト III

PRINT "GOAL IN !!": PRINT "SC \*2 =";

STR\$ (S\*2):S=S\*2: GOTO 150

10:DIM B\$(0)\*16:B\$(0)="
:H :I :":
RANDOM: HALT 100:
PRINT "\*\* MAN NARABE
\*\*'!P=&C3C6, Q=&C3C5
20:T=&C4C8, J=&C3D9, V=&C
4B5! MAIT 50: PRINT
"WAIT A MINUTES":
GOSUB 228

GOSUB 220
30:BEEP 1: PRINT " --START ---":S=0,A=&C3
C5,W=50,X=1,Y=0
40:CALL &C55D: WAIT 0:
PRINT B\$(0): CALL &C
500: CALL &11E0: CO
L=1 TO W: NEXT L:

PRINT ""
50:K\$= INKEY\$ : IF K\$="
6" LET X=1,Y=0
60:IF K\$="4" LET X=-1,Y
=0
70:IF K\$="8" LET X=0,Y=

-19 80:IF K\$="2" LET X=0,Y= 19 90:A=A+X+Y:F= PEEK A:

POKE A,86 100:IF F<>17 AND F<>84 AND F<>87 THEN 140 110:CALL &CCA1:S=S+1: IF F=84 LET S=S+50,W=W-4: CALL &CSA8 150: WAIT 100: PRINT \*\*\*
GAME OVER \*\*\*
160: IF S>H LET H=S:

170:PRINT "SC="; STR\$ S:
 PRINT "HI-SC="; STR\$
 H: PRINT "HI.NAME=";
 N\$
 180:WAIT 0: PRINT "REPLA
 Y (Y/N)": CALL &1000

Y (Y/N)\*: CALL &IDDD 190:PRINT \*\*:K\$= INKEY\$ : IF K\$="Y" THEN 20 200:IF K\$="N" END 210:GOTO 180 220:CALL &C4E2: FOR I=81 TO 83

PRINT "HI-SCORE!!":

PRINT "SC="; STR\$ S: INPUT "YOUR NAME(MAX

7)",N\$: GOTO 180

230:FOR J=1 TO 15:R=P+ RND 262: IF PEEK R=1 7 POKE R, I 240:NEYT T: NEYT I

240:NEXT J: NEXT I 250:FOR I=1 TO 10:R\*P+ RND 262: IF PEEK R:1 7 POKE R:84

260:NEXT I: POKE Q:86:17 ;17: POKE T:17:17:87 : POKE U:17:17: POKE V:17:17: RETURN

# P1080%

# M5用マシン語モニタ Super Moniter ・沢口孝治

M5のモニタはまだまともなのが発表されていません。そこでBASIC+マシン語で作ってみました。メモリ増設をしていないとフリーエリアが8000~8EEFと小さめですが、かなり使いやすいと思うのでこれを使ってマシン語プログラムを作ってみてください。

#### コマンドについて

次の6つのコマンドがあります。なお、各コマンド1文字を入力したらRETURN キーを押してください。

Sコマンド:データを入力します。"SET ADD。"と聞いてくるので、4桁の16進数

で入力してください。後は、16進2桁ずつ・ を入力していきます(**RETURN**)は不要で す。データ入力時に"##"を入力するとコ マンド待ちの状態になります)。

Dコマンド:ダンプ・リストを表示します。 スタート・アドレス、エンド・アドレスを 各4桁で入力してください。表示中に SPACE キーを押すと、押している間だ けストップし、左右の SHIFT を押すと コマンド待ちの状態に戻ります。

Fコマンド:あるアドレスからあるアドレスまで、ある値で埋めます。 スタート・アドレス、エンド・アドレス、データの順で入力してください.

**Gコマンド**:マシン語サブルーチンをコールします。 先頭アドレスを 4 桁で入力してください。

Cコマンド:画面をクリアします。 Eコマンド:BASICに戻ります。

なお、このプログラム実行中は画面切り 換えをしないでください。

#### P.S.

M5にはマシン語のゲームが少ないとは思いませんか? いくらBASIC-Gが速いとはいえ、マシン語にはかないませんョ! さあ、みんなM5でマシン語にはげみましょう。

			A CONTRACTOR OF STREET
300	N.	E 1. T. C.	SV.TAKI1
186			2 4/1
	005117 #	Charles II . I	
			MISU 2.8.79.27
128	11,9FTF	1911	POKEW \$7020.05
E==			
	FOR A=1		
	2002=400		
		0\$ T0	P+820,1
168	NERT A		
: 79	305UB \$	M. DATI	'A
193	PRINT "		*** *-5 STREE
MONT	TO9 ***	н	
1904	: CMMAND:	PRINT	SIITE CHAMMON
	07F641P		
	* E=PEEX		
			EN 60T0 \$0_MP
100			EN GOTO \$557
278	IF x E=1		EN GOTO SEUL
243			EN 6070 \$0411
	15 15-1	31 701	EN GOTO SEND
250			
260	IF VE=9		
279	CLEAR: 6	0 10 11	96
7593	DUMP		
599	BBINT "	START	ADD." STA=VAL(PO\$)
			IDD. " : ENS
	ENA=UAL		
	FOR 2=5		ENA
049	P=PEEK(	A)	
0.59	P\$=HEX\$	(P)	
168	P1 #=RIG	HT\$(P	\$.2)
378	IF C=0	THEN !	PRINT HEXS(A):
	:0=8		
339	PRINT P	1\$:0	н ş
			20 THEN F\$=F\$+
11 11			HR\$(PEEK(A))
			PRINT: Fs: Fs=""
	8=0-1	1.6	
429		Ozas-	7 THEN GOTO 42
0 4 7 9	Th TWKE	1 (6) =	
	T TAUE	11745	TUEN DELUTA
			12 THEN PRINTS
3010	#CMMBN	.9	

```
MS用マシン語モニタ BASICリスト 問
448 NEXT A:CLEAR:PRINT:SOTO $0
450$ INPU
460 INPUT POPO$
470 POPO$="%"+POPO$
480 PO$=LEFT$(POP0$,4)
490 NU=UP1(RIGHT$(POP0$,1))
500 IF NU=>8 AND NU<=&0F THEN NU=8 ELSE NU=9
510 P3$= 90$+NUM$(NU)
 520 RETURN
530$FULL
 540 INPUT "START ADD ":ST#
550 INPUT "END ADD.":5E$
560 INPUT "SET DATA.";53$
570 KA=(UPL("&"+5E$))+(UAL("&"
 +575
580 POKEW &7F4E, KA+1
590 POKEW &7F52, VAL( "&"+ST$)
 600 POKE &7F49,UAL("&"+50$
 610 CALL &7F48:60T0 $CMM9ND
 629$CAL
630 INPUT "JUMP ADD. ": ED$
 640 CALL VAL("&"+ED$):60T0 $CM
MOND
650$55
660 PRINT "SET ADD."
678 GOSUB $INPU
680 ADD=WAL(PO$)
690 IF C2=8 THEN PRINT ":":RIG
HT$(HEX$(SUM),2):SUM=0:C2=0
700 IF C1=0 THEN PRINT HEX$(AD D); ": ":: C1=8
 710 C1=C1-1:C2=32+1
 720 CALL &7F00: CALL &7F18: PRIN
 749 IF 50=291 THEN PRINT: 60TO
 SCMMAND
 750 IF SU>256 THEN CALL &1176
 760 SUM=SUM+SU:POKE ADD.SU
     9DD=9DD+1:60T0 690
```

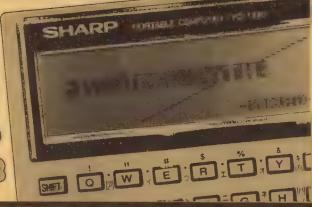
		100				4.						94		d						
7000			-	_	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7908			н		Dag.	11 :	-	+	~ ı			0		7	La .	_		0	RI	_
790 SIC-		īN,		Ł			5	111	۰	1	٠	P	Κ.	1	rų.				В	4
300																				
3101																				
		P 4		7	=	00		T	0	0	7	e .	<b>4</b> 1	-						
929	PE:		_ o												o.	21	_	۵	œ.	,
249	₹E	-	5			0 1	_				_	La.	`		· ·					
350	DA:		39		a	٤.	c	P			ı	2	8		F	F		4	й	
0.2					-	•	-					-	-			-			•	
360	DA:	та	28		7	F.	-	2		ŝΕ	,	÷	F		2	1	,	6	Ε	
75																				
570	00	та	35		0	0,	E	D	, 1	5 F	,	0	0		0	0	1	0	0	
19																				
380	04	Ta	3.8	٠,	0	1.	0	D	, ,	27	,	0	8	,	F	Ξ		4	0	,
0.2																				
890	0.5	TĄ	40	,	7	۵,	D	6	, :	10	,	3	2		÷	=	,	-	C	,
0.9																				
200	DA.	ŢΩ	0.6	,	6	0,	€	6	, 1	3 9		Ø	7	,	Ō	7	٠	Ġ	_	•
97																				
913	0.9	тд	30	٠.	6	Ξ,	7	E	> 1	0.9	٠	ğ	0	•	8	0	•	9	Ø	
6.6												_	_			_				
920	0.4	-α	98	,	9	0,	ô	0		30	+	0	0	*	ø	63	*	댓	Ñ	٠
99						_	_	ļ		~ ~		_	_			_		-	_	
930	DA	14	95		6	0.	U	5		99		2	4	,	0	-	•	1		•
0.9					_	_												_	_	
940	0.0	: 4	38	- ,	9	0	- EI	1	*	Ø I	. "	Ñ	ধ	,	An	1	•	-	-	1
950	20	T 0	21		-	: .	0	a		0 4		0			0	0		0	0	
230	_ 111	-	J' 8		~	Τ.	0	N.	,	οï	. ?	2	5	,	13	2	,	50	0	1
960	20	та	31	٧.	7	7.	a	a		n n		-	-		-	0		1	-	
23			-	1	•	,		0	,		1	-	-		_	-	•	1	-	
978	OB	TA	0.5	2 .	5	S.	. 7	F	,	0.9	١,		Ε		ø	1		-	٠,	
27															Î					
999	94	TA	98	3,	3	2	=	F		7 =	٠,	c	9	,	0	0		0	ū	,
0.0																				
990	-	TUR																		



# PC-1350

# WAN DER PAT





「今、私は不治の病と恐れられている、 "なおよぶみたふ" に体をむしばまれてい る。私に幻の再生薬"ぱろーみん"を探し てきてくれた者には、礼として次期の王の 座をさずけよう…。」

これがマサ王からのメッセージだ。俺の 家に代々伝わる古い文書には、こう示され ている.

「"ぱろーみん" は、ここからさほど遠く ないタゾ湖という湖のほとりにある。小さ な館に隠されている。その館には、いつの ころからか妖怪"ゲシシ"が住みついてい て、"ぱろーみん"を守っている。"ゲシ シ"を倒すには、マサ王国に古代から伝わ

る伝説の剣を手に入れなければならない

俺は伝説の剣を求めて旅立った。マサ王 を救うために、そして、王の座を手に入れ るために….

■プログラム・インフォメーション

T #	BASIC 8本
面 白 さ 助き・操作性 サ ウ ン ド	? ? ? → → → ♪ ♪
※ ※ 部 管	第2部ではグラフィックを使用して よく書けているようですが、第1部 では一部分しか使用していないのが 残念でした。 (K)

メモリがなくなった(3070バイトはつら い)ので、データ作成プログラム+メイ ン・プログラム×2となりました。

まず,データ作成プログラム(リスト1) を入力し、カセット・テープにセーブしま す(ファイル名はなんでもよい)。

次に、メイン・プログラム1(リスト2) を入力し、ファイル名 "MP1" でデータ 作成プログラムの後にセーブします。

最後に、メイン・プログラム2(リスト 3)を入力し、ファイル名 "MP2" でメイ ン・プログラム1の後にセーブして完成で

なお、メッセージなどは暗号化してある ので、リストどおりに入力してください。 特にデータ作成プログラム中のデータ、メ イン・プログラム中のIF文は正確に入力 してください(間違うとゲームになりませ

データ作成プログラム約1500バイト。メ イン・プログラム約3000バイト×2と、結 構大きくなりましたが、頑張って入力して

まずデータ作成プログラムをロードし、

DEF Aでタイトルが表示されて開始で す。あとは指示に従ってMPIをロードし てください.

> すると、メッセージが表示され">ドウ スル?"とコマンドを聞いてくるので、動 詞一語で入力してください。また、このア ドベンチャーには方向というものがないの で、次の場面に行きたいときには "GO", 前の場面に戻りたいときには"BACK" 入力してください(何かしないと次の場面 に行けないときもある)。

> なお、ゲームを途中で中断したときには、 第一部ではGOTO290,第二部では GOTO400で中断した所から始まります (絶対にRUNやCLEARをしないでください。 データが壊れます)。

言い忘れましたが、このゲームは剣を手 に入れるまでの行程ですので、剣を手に入 れた時点でゲーム・オーバーです

動詞について

動詞はGO、BACKを抜いても10個はあ

りますが、あえて伏せます。どおしてもわ からない人は簡単な方法でわかるので各自 で見てください



このプログラムは、2作目(1作目はD.H. A.だよーん)にしてはなかなかのもんだと、 自負しとります。タイトルもなかなか友人 に好評なので、ぜひ一度見てください(そ のときの2本の線は道のつもり)、右下に表 示される文字、読めますか?

なお。このゲームは10通りほどの死に方 があるので、1通りクリアした人はすべて の死に方を経験するのも面白いでしょう。

P.S. モニターになってくれた英希君, どうもありがとう。授業中むりやり紙と鉛 筆でモニタさせて、先生に見つかった輝君 ごめん! としけつ、真秀、PiOに載った

P.S.2 DANCING STARされ、てんて ん虫さん、Tomo&三谷嘉伸さん、何をか くそうこの僕もウルフ・幻魔の大ファンで す。お友達になりましょう! 僕はアダル トウルフ(幻魔はもちろん)が好きです。

#### □参考文献

1) 上肥稚浩: "Magical Vision", PiO, '84年10月号

2) "ソフトウエア・ライブラリ10,工学





#### リスト1 WANDER PATH データ作成プログラム

10"A" CLS : CLEAR : RESTORE : WAIT 0 20BEEP 1: DIM C\$(1)\*48 30LINE (45:31)-(128:-1

40LINE (129+0)-(137+31

50GPRINT "01FFFF611806 FFFF60190701F0282422 24F8F00080FEFC9022FE FE0100FEFE82 60GCURSOR (48,16) 70GPRINT \*82443800FEFE 9292920600FEFE222252

80GCURSOR (71,16) 90GPRINT '80FFFF911111 0E00F028242224F8F006

92921 100GCURSOR (89,16) 110GPRINT "FEFE02020600 FEFE1010FEFE008000° 120GCURSOR (95.31) 130GPRINT "200888703800 382028D828B0886858A0

140GCURSOR (113,31) 150GPRINT "00F8D068D0D8 30D850A85020\* 160FOR Z=1 TO 12 170READ YOV 180FOR X=1 TO Y

190READ W 200A\$(Z)= CHR\$ (W-V)+A\$ 210NEXT X: NEXT Z 220LINE (92,29)-(127,29

230FOR Z=9 TO 16: READ 240LINE (Y,Z)-(Y,Z),X 250NEXT Z 260F0R Z=13 TO 24 270A(Z)=0 290X=3:W=2:Y=1 300FOR Z=1 TO 900: NEXT Z

320BEEP 1: WAIT 330PAUSE "X/>7"07"54(MP ) = D-1"577 340PRINT "カセットノヨウイカッチッキ タラ "; CHR\$ &5B; "ENTE R"; CHR\$ &5D; "キーヲオシテ

310GOSUB 360

350CHAIN "MP1",780 360BEEP 1: PAUSE " 7+90 イマーテッシをサノリルキャラモトメデッ 370PAUSE "ダセッタッッタ。ファシッツルキャラテニイレテモ" 380PAUSE "5/5/. 7"7 3775

390FOR Z=1 TO 900: NEXT Z: RETURN 500DATA 4,3,85,68,72,75 67,4,8,88,85,93,82 510DATA 3,4,88,73,75,3, 5,89,90,72,5,2,86,74 73, 75, 78, 5, 3, 69, 80

520BATA 76,79,70,4,9,78 .95,88.86,4.8.85,81. 95,91,3,2,73,75,70 530DATA 2,5,84,76,4,3,7

710PAUSE "7790.02799." 720INPUT "E7741"++>>>+>> 720INPUT "E7741"+>>>>

7301F Y\$="N" END

740FOR Z=13 TO 24

830

700BEEP 1

750A(Z)=0

760NEXT 2 770V=1:W=2:X=3

780GOSUB 100

810RESTORE 5130

840RESTORE 5140 850FOR Z=0 TO 999: NEXT Z

890FOR Z=1 TO X 900READ T, Y

920READ TOV

950WAIT 500

940NEXT Z

960GPRINT

930LINE -(T, Y)

910LINE (T,Y)-(T,Y)

970IF N=2 THEN 530

988WAIT 0:N=0:V=1: CLS

990G0T0 290 5000DATA \*U7D^0XIY3C^=H\$

5010DATA "1E0JSXI:PAF 0/ C20=", "PY6WF: ¥?3E 7:

5020BATA "56^¥6^PA&V:7^/

C E6^ZC20=\*, "PAJ^aF

X64 787/C2Y

5T/ 516^5AC2Y?^\*,\*64 Y6^EF62/C2YY\*

880LINE (0,0)-(76,31),B

790G0TO 200

820G0T0 850

2007=6

870CLS

8,70,68,69 540DATA 10:196:12:104:1 4, 107, 13, 106, 11, 104, 10, 103, 14, 107, 12, 105

1000REM By TSUKAMO on 19 84/12/31 & 1985/1/9: Second Program for P

1001REM "7"+9"0."TE. = カモ & エース、ホンタ\*

#### ■ リスト② WANDER PATH メイン・プログラム1 BASICリスト LET X=13: V=70:

10PRINT "Faul שעחל" #7t 4385=1: RETURN 4401F Y\$=K\$ AND Q=2 LET W=3:X=3: RETURN 20S=0 30G0T0 300 442IF Y\$=K\$ LET W=4:X=4 100RESTORE 110FOR Z=1 TO X : RETURN 444IF Y\$=L\$ AND R=0 LET W=1:X=2: RETURN 120READ C\$(0) 130NEXT 2 4461F Y\$=L\$ LET W=1:X=3 140RETURN 200C\$(1)="": WAIT 0 : RETURN 210FOR Z=1 TO LEN C\$(0) 4485=1: RETURN 220C\$(1)=C\$(1)+ CHR\$ (( 4501F Y\$=K\$ AND R=1 LET W=5: X=5: Y=64: M=1 ASC ( MIDS (CS(A))2, )))+128) 7: N=1: RETURN 2301F LEN C\$(0)>24 AND 452IF Y\$=K\$ LET W=6:X=5 : V=80: RETURN Z=24 PRINT C\$(1):C\$( 4541F Y\$=L\$ LET W=2:X=3 240NEXT Z : RETURN 260PRINT C\$(1)

456S=1: RETURN 270IF U RETURN 460IF Y\$=B\$ AND Q=1 LET X=16:Q=2:N=3: 280H=0' BEEP 1
290PAUSE "JJ#FTZ"
300INPUT ">FTZ"
300INPUT ">FTZ"
310IF Y\$="" THEN 300
320GOSUB W\*10+420
330IF S THEN 10 RETURN 4621F Y\$=B\$ OR Y\$=K\$ LET X=11: V=70: RETURN 340GOSUB 100

36911=1

37960SUB 299

RETURN

RETURN

426S=1: RETURN

: RETURN

: RETURN

390G0T0 T

380U=0:T=10\*V:V=1

4201F Y\$=K\$ LET X=3:W=1

430IF Y\$=K\$ LET X=3:W=2

432IF Y\*=L\* AND Q LET X

434IF Y\$=L\$ LET X=1:W=0

=24:W=0: RETURN

4361F Y\$=A\$ AND R=0

LET: V=60:X=10:

: RETURN 422IF Y\$=L\$ LET S=1:

424IF YS=DS AND Q=0 LET X=15:Q=1:

4641F Y\$=L\$ LET W=2:X=3 : RETURN 350IF V=1 THEN 200 466S=1: RETURN 4701F YS=CS | FT W=9:X=1 8:R=2:V=64:M=6:

RETURN 472IF Y\$=I\$ LET W=9:X=1 8:R=3:V=64:M=6: RETURN

4741F YS=LS LET W=3:X=3 : RETURN 476S=1: RETURN

480IF Y\$=C\$ LET H=9:X=1 8:V=64:M=6: RETURN 482IF Y\$=I\$ LET W=9:X=1 8: V=64: M=6: RETURN

484IF Y\$=L\$ LET W=3:X=3 : RETURN 486S=1: RETURN 4901F YS=B\$ AND 0=2 LET X=23:W=8:P=1: RETURN 492IF Y\$=B\$ OR Y\$=K\$

RETURN 494IF Y\$=L\$ LET W=9:X=6 : RETURN 496S=1: RETURN 500IF Y\$=K\$ LET W=11:X= 8: V=64: M=9: N=2: U=1: RETURN

502IF Y\$=L\$ LET W=9:X=6 : RETURN 504S=1: RETURN

519IF YS=KS AND P LET W =8:X=3: RETURN 512IF Y\$=K\$ LET W=7:X=7 : RETURN 5141F YS=LS LET W=6:X=1

8: Y=64: M=5: N=1: RETURN 516IF Y\$=E\$ LET X=12:Y=

79: RETURN 518IF Y\$=F\$ AND R=3 LET X=26: RETURN 520IF Y\$=F\$ AND R=2 LET X=25: V=70:

RETURN 522IF Y\$=G\$ LET X=19:V= 64:M=20: RETURN 524IF Y\$=J\$ AND 0=0 LET X=21:0=1:

RETURN

5261F Y\$=D\$ AND O LET X =22:0=2: RETURN 528S=1: RETURN

530INPUT " 149777(Y/N)? 5321F, Y\$="N" LET X=14:N

=2:Y=70: GOTO 340 534PAUSE "7790 \$577\\16 71\*99" 536PAUSE \*\*\*ウケンヲッットゥェマエ

MP29 0-1"977" 538WAIT 540PRINT "HIT "; CHR\$ & 5B; "ENTER"; CHR\$ &5D

542CHAIN "MP2",680 600INPUT " "サレデュキマスカ(Y/N

610R=0 557E76^ @/C20=" 6201F Y\$="Y" LET R=1 5030DATA "F<7MK^6^ 608K^ &Sa9^C 1Ea&HW/C20="; 630G0TO 290 \*RID4F 6096038L160X\$ 640U=1:X=M 660GOSUB 100 670GOSUB 200 5040DATA \*D-38BIE6MD =2:

OZC20=","64YJv6\MBZC /CYvD\$2/C20=" 6900N N+1 GOTO 280,800,

5050DATA "u<:^DI<^.0&=YE u 1E0J 7:XFTWZ0<0"," u1/\$76^%% u 1E@J 7I<

a<^7FEXO<a" 5060DATA "1E9J F<7MK^F9M ^WZO<a", "u6^W6^W/u1E aJ W8>7C^2¥I<@<^7FEX

5070DATA "518 KN20(8", "w 809/\$T/80w1EaJ 7:X&a

5080DATA \*64YJv1X6^D3vD\$ 2/C 0/A%8Z0(8","1E@J TV<V 6#8#9X0<9.

5090BATA "40^FW7I(0F 3R0 wD\$62C1X0=\*,\*1F@J 76 W5x0<0" 5100DATA "w55/w BAIE66W

UPT6^C^C7@?^\*,\*1E@J

UPT& CF2ZO<0° 5110DATA \*w8^;/\$T/00w 1 0J F<7MK^&T/B9O<0°, U7DAOXIV3CA=H

5120DATQ "KJ\$PYPY3AFN617 FS43BX T06<^FEX0<@",
"u<-/<-/>
"u<-/<-/>
"U<-/ /C2C 0/A6^B6E2

5130DATA 1,12,75,10,75,1 6,1,22,22,20,21,31,4 9,18,59,31,44,11,35, 1,24,11,25,1

5140DATA 0,25,75,10,29,1 8,29,15,47,16,47,12 29,14,32,11,46,11,43 9,42,8,33,10,30

5150DATA 20,34,30,47,16,

#### リスト3 WANDER PATH メイン・プログラム2 BASICリスト

1GOSUB 200 10LINE (0,0)-(64,31),B 201F P=1 THEN 140 30RESTORE 5100+10\*T 40FOR Z=1 TO 3 SOREAD TOU 60LINE (T:U)-(T:U) 70READ TOU 80LINE -(T:U) 90NEXT 7 100READ T.U 110IF T=0 THEN 140 120IF T=1 THEN 10\*N 130LINE -(T,U): GOTO 10 140LINE (1,1)-(63,30),X 150GOTO 400 160PAUSE "fask ערוד" +75 170BEEP 1: CURSOR 82 180PRINT 190V=0: GOTO 400 200RESTORE 210FOR Z=1 TO X 220READ C\$(0) 230NEXT Z 240CLS : WAIT 0 250Q=12:C\$(1)="" 260FOR Z=1 TO LEN C\$(0) 270C\$(1)=C\$(1)+ CHR\$ (0 ASC ( MID\$ (C\$(0), Z; 280IF Z=11 GOSUB 340:Q= 290IF Z=23 GOSUB 340:Q=

300NEXT Z

310CURSOR Q

320PRINT C\$(1) 330RETURN 340CURSOR Q 350PRINT C\$(1) 360C\$(1)=" TORETURN 400Y\$="": CURSOR 82 410INPUT ">>> "724? ";Y\$ 420IF Y\$="" THEN 400 430G0SUB 490+20\*W 4401F V=1 THEN 160 4501F V=0 THEN 1 460G0T0 19\*Y 490IF YS=K\$ LET X=13:T= 6:W=1: RETURN 492IF Y\$=D\$ AND 0=0 LET X=6:T=8:0=1: RETURN 4941F Y\$=J\$ AND 0=1 LET V=82: RETURN

496Y=1: RETURN 510IF Y\$=K\$ OR Y\$=L\$ AND S=0 LET Y=77: RETURN 512IF Y\$=F\$ AND P=1 LET X=3:T=0:P=0: RETHEN 514IF YS=DS AND P=0 LET X=9:T=6:S=1: RETURN 516IF Y\$=K\$ LET X=4:T=1 :W=2: RETURN 513IF Y\$=L\$ AND 0=1 LET X=14:T=8:W=0: RETURN 520IF Y\$=L\$ LET X=2:T=4 :W=0: RETURN 522V=1: RETURN 530IF Y\$=C\$ AND G=1 LET Y=85: RETURN

532IF Y\$=C\$ LET X=11:T= 6:W=3: RETURN 534IF Y\$=K\$ LET Y=86: RETURN 5361F Y\$=L\$ LET X=13:T= 6:W=1: RETURN 538V=1: RETURN 550IF Y\$=K\$ AND M=0 LET X=10:T=2:W=4: RETURN 552IF Y\$=K\$ LET X=13:T= 7:W=4: RETURN 554IF Y\$=L\$ LET Y=86: RETURN 556V=1: RETURN 570IF Y\$=K\$ LET X=12:T= 3:W=5: RETURN

572IF Y\$=L\$ LET X=13:T=

6:W=3: RETURN

5741F YS=D\$ AND M=0

888

▶PiOは栗晴らしい雑誌だ! こんなにも読者の声が反映される本は今まで見たことがありません。私は実をいうと、一時ロ○インに乗りかえようかと考えたこともあったんですが、(ワーッ!ごめんなさーい!)、1・2月号を見て感動してしまい。それをやめました。中でも特に感激したのはPiOPiOがPiOパザールの下まで載るようになったことと、PiOPiOの質問に呼さんが答えてくれるようになったことです。 P. (オールナイトフジは実に面白いと思うレッドショルダー) S. ワム/はいい。

#### リスト3 WANDER PATH メイン・プログラム2 BASICリスト

X=7:Y=7:M=1: RETURN 576IF Y\$=H\$ AND M=1 LET X=8:T=9:N=87: RETURN 578V=1: RETURN 590IF Y\$=I\$ OR Y\$=K\$ LET V=84: RETURN 592IF Y\$=L\$ AND M=0 LET X=10:T=2:W=4: RETURN 594IF Y\$=L\$ LET X=13:T= :W=4: RETURN 596V=1: RETURN 600C\$(1)="" 610FOR Z=1 TO LEN C\$(0) 620C\$(1)=C\$(1)+ CHR\$ (( ASC ( MID\$ (C\$(0),Z, 1)))+128) 630NEXT Z 640PAUSE C\$(1) 650RETURN 660PRINT "つかかう ヤリナオシテクタ

74": WAIT

+740

670PRINT "READY TO HIT

(ENTER>": CHAIN "MP1

6800N R-1 GOTO 730,718 6900\$:0)="1E0FJ EF66^0X" E2IC^ 8^22A"

700GOSUB 600: GOTO 660 710C\$\0/="1E91 O/A6^GZC 2YIC^ 3^22A" 720GOTO 700

730C\$(0)="1/\$609608=0ZC C080A60L:6": GOSUB 600

740C\$(0)="^/0|1E0J UPTD 51& E8(0(0)": GOSUB 600

750WAIT 400: PRINT : WAIT

7600=0:P=1:S=0:W=1:V=0: N=40:X=1:M=0:GOTO 1 7700\$(0)="1E0J BOB^2C 1 008360{3!":GOTO 830 780PAUSE "7790 00570747

829C\$(0)="2¥6^8=^ZC7C 2 ¥I(3<^7FE/3" 830PRINT \*\*: GUSUB 600: GOTO 780

840C\$(0)="1E9J 5N^ZC(02 0(81": GOTO 830 850C\$(0)="(,)M^Y6^552%% !": GOSUB 600 860C\$(0)="1E9J 1EF5A0(0

!": GOSUB 600: GOTO 780 870CURSOR 82: INPUT "A4 972D(Y/N)?";Y\$

GOTO 400 890BEEP 3: PRINT \*\* 900C\$(0)=\* SRC^D3\$1E@J B2FBY7^&CF2\*: GOSUB 600

910C\$(0)="ZC D^38B6Wa^/ (-B(0(a)": GOSUB 600 920PRINT "GAME OVER" 5000DATA "O/8WC^=","C^8^ AJ 2\*C^L56^/C20=\$1/(

 "1E3J <,M^Y&DXO<3" 5030DATA "1E3J BY7^& CF2 ZO<3","1/\$G9PA6^ AA-3L68 BB^2C2Y" 1

3L68 BB^2C2Y\* 1 5040DATA \*1E@J 7IN^3&D/C \$K& B90<@\*,\*1/\$PAJ^@ I@^2F BY7^6^B7;1/C2Y

5050DATA "1E0J L^<^ 1E& DK^:40<0", "1E0I RIO4 FJAC2:6^ V:0\*\*/C2O=" 5060DATA "1E0J D^38BI E6 F2O=": DATA "C-8^AJ

2¥C^L;60\*C20=\* 5100DATA 1:24:55:1:63:16 52:30:41:28:32:16:3 5,15:44:27:41:28:0:0 5110DATA 1:24:55:1:63:16 52:30:34:15:35:24:4 2:28:49:24:52:17:43;

12,34,15,1,0 5120DATA 29,11,36,11,32, 3,31,22,33,3,34,22,5 2,22,52,30,11,30,12, 23,52,22,1,0

5130DATA 12,30,15,15,50,

30.40.15,1,14,27,16, 42,14,58,9,64,4,1,8 5140DRTA 10.30,13,18,55, 30.52,19,59,23,38,23 ,38,20,35,20,31,24,3 5,28,38,28,39,25

5150DATA 50,25,1,0 5160DATA 1,24,55,1,63,16 ,52,30,0,0,0,0,1,0 5170DATA 11,30,12,23,12, 23,52,22,52,22,52,30

5180DATA 10,30,13,18,55, 30,52,19,0,0,0,0,1,0 5190DATA 10,30,15,1,53,3 0,48,1,12,22,51,21,5 0,10,13,10,1,0

# \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

今月は新製品が 3 点ありましたが、そろって1位から 3 位までを独占しています。 1 位のベリコーサはPC-9801のハードを 駅使した高速スクロール・ゲーム、2 位の エマージェンシーはワイヤーフレームの 高速3Dフライト・シミュレータで、それ ぞれ今後も期待できそうなゲーム・ソフト

です.

一方、3位のプロ野球スーパーシミュレーションは、今までカセット版であったものをディスク版として、改めて出したというものです。ところが、詳細なデータに基づく本格的野球シミュレーションということで、定評のあったソフトだけに、一気に

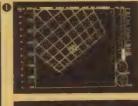
3位に飛び込んできました。

さて、今月のBEST10をよく見てください。 最近の傾向がそのまま今月のBEST10 に反映したという感じです。 と言うのは、8 位のウットイを除くすべてのゲームがシミュレーションだからです。 近頃、シミュレーション・ゲームがよく売れています。

前月度の順位	品 名	機種	<b>価格</b>	メディア
新製品	ベリコーサ	PC-9801/E/F	¥5,800	(5°2D)
新製品	エマージェンシー	FM7/NEW7/77	¥3,800	(C)
新製品	プロ野球スーパーシミュレーション	PC-8801/mkII	¥ 5,800	(5"2D)
4	ザ・コックピット	PC-8801/mk II	¥5,800	(5"2D)
3	ザ・コックピット	FM7/NEW7	¥4,800	(C)
6	F-15イーグル	FM7/NEW7	¥3,500	(C)
5	ザ・コックピット	X1/MZ-2200	¥4,800	(C)
12	ウットイ	FM7/NEW7	¥4,800	(C)
11	走れ! スカイライン	PC-8001/II/8801/II	¥3,800	(C)
1	TURBO 2	X1/C/D/turbo	¥3,800	(C)
	新製品 新製品 4 3 6 5	新製品 エマージェンシー 新製品 プロ野球スーパーシミュレーション 4 ザ・コックピット 3 ザ・コックピット 6 F-15イーグル 5 ザ・コックピット 12 ウットイ 11 走れ/スカイライン 1 TURBO 2	新製品 エマージェンシー FM7/NEW7/77 新製品 プロ野球スーパーシミュレーション PC-8801/mk II 4 ザ・コックピット PC-8801/mk II 3 ザ・コックピット FM7/NEW7 6 F-15イーグル FM7/NEW7 5 ザ・コックピット X1/MZ-2200 12 ウットイ FM7/NEW7 11 走れ/スカイライン PC-8001/II/8801/II 1 TURBO 2 X1/C/D/turbo	新製品 エマージェンシー FM7/NEW7/77 ¥3.800 新製品 プロ野球スーパーシミュレーション PC-8801/mk II ¥5.800 4 ザ・コックピット PC-8801/mk II ¥5.800 3 ザ・コックピット FM7/NEW7 ¥4.800 6 F-15イーグル FM7/NEW7 ¥3.500 5 ザ・コックピット X1/MZ-2200 ¥4.800 12 ウットイ FM7/NEW7 ¥4.800 11 走れ!スカイライン PC-8001/II/8801/II ¥3.800

注:メディアのDはディスク版、QDはクイック・ディスク版、Cはカセット版を示します。











4





PiO1 月号の移植です、しかし、それだ けでは「ボツ」になるので、音楽と1ポイ ント・テクニックを付け、グラフィックを 使用せずにカタカナ表示にし、入力もカタ カナ方式にしてみました。

■プログラム・インフォメーション

重 語	BASIC+(マシン語)
面 白 ぎ 動き・操作性 サウンド	
編集部評	移植版にしてはカナ表示カナ入力など、なかなか良くできていると思います。しかし最初の音楽が少し長すぎるようです。 (T)

# 入力方法

POKE文, 特に2, 3行をミスると暴 走します。また、10000行以後のデータを ミスると音楽が変になります。

# 遊び方

入力したら、 SHIFT MODE (リザー プ・モード)で表1のように入力します。 そしてRUNまたは DEF D, 2回目から は DEF A で始まります(カナ入力だから といって、カナキーを押さないこと、自動 です)

まず音楽(8秒)が鳴って、タイトル表示

表 2 4分音符のときの長さと1オクターブ少しの音階対応表 表1 リザーブ・キー入力とコマンドの例

∰ind,	高さ(10進) &6901	長さ(10進) &6903	v 青さ(16進)	長孝(16進)
ーラ	62	40	3E	28
ーシ	56	40	38	28
F	51	55	33	37
L	45	55	2D	37
ž.	40	70	28	46
ファ	37	70	25	46
ソ	33	85	21	55
ラ	29	85	10	55
シ	26.5	100	1A+.5	64
+ F	24.5	100	18+.5	64
+1	21.5	115	15+.5	73
+ =	19.5	115	13+.5	73

後何かキーを押すと、始まりの音楽(1分) の後、現在の状況を表示して入力待ちにな ります。

そこで、たとえば「アケル(ロ SHIFT UN)」と入力すると、"ナニ ヲ?"と表示後入力待ちになるので「ドア (SHIFT D SHIFT , Q)」を入力し

以後同じようにして、ダイアモンドを取 って終了です。なお、コマンドは教えませ ん。また、各自パスワードをかけてプログ ラムを見ないように

●最初の注意書きでなぜ自動でカナになる かというと、4行目にPOKE&783C、&54 とあるのが、実はカナ・モードを指定して

A:アケルロ	
S:ウゴカス m	
D:アガル®	
F:サガスで	
G: 120	
H:ツカウ@	
J:オリル <sup>(1)</sup>	
K: VIO	
L: < *"	
≕: ヒダり a	
Z:ドア。	
X:キンコ a	
C:カイダン a	
V:カビンの	
B:カギ/	
N:カナツチで	
M:タンス@	

いるのです。

●PC-1350で手軽に音階を出すには、リス ト2を入力し、&6901番地に高さ、&6903 番地に長さを入力してコールします。(表2 参照)。

音楽ばかりで内容はまったく変えていま せんが、カタカナ人力はオリジナルです。 グラフィックを使用すると、メモリを食う のでやめました.

また, CE-124 (CE-126P, 125)を本体に つなぎ、MIC(赤)をミキシング機構付き のラジカセに接続すると、音楽が美しく聞 こえます。 90

#### リスト2 音階プログラムマシン語リスト

HDD 6900									
6908	50	DB	DF	DA	34	DA	2F	01	:22
6910 6918									

#### 瞬リスト1 ゴーストハウス BASICリスト

CLS : S=&6900 2:POKE S, &03, &05, &02, & F0, &34, &12, &5F, &02, & 50, &DB, &DF, &DA, &34, & DA,82F,801

3:POKE S+16,802,840,8D B,8DF,8DA,834,8DA,82 F, &01, &2F, &15, &37 4: "A" CLEAR : WAIT 0:

GOSUB ")": POKE &783 C, &54

5:CLS : CURSOR 5: PRINT "3"-21 022 135 same": CURSOR 5:1: PRINT "Made by goro : CURSOR 15,2: PRINT "takada."

6: CURSOR 0:3: PRINT "D

"Dh" of ! Hit any key

7:LINE (0,0)-(149,31), X , BF 8: IF INKEY\$ = " THEN 8 9:FOR I=0 TO 2 10:GOSUB \*/ 11:NEXT I: CLS 15:CLS : GOTO 130

20: GOSUB P 25:Q@\$="": INPUT Q@\$ 30: IF QQ\$="71" AND C<>0

THEN C 35: IF DD\$="E#" AND D< 0 THEN D 40: IF @Q\$="t9"" AND E

>0 THEN E 45:IF QQ\$="" THEN 20 50:IF @Q\$=FF\$ GOSUB 970 : GOTO 70

55:IF QQ\$=HH\$ GOSUB 970 : GOTO 85 60:GOSUB 965

65:GOTO 20 70:INPUT QQ\$ 75: IF QQ\$=GG\$ THEN J 80:GOTO 60



▶1月号の「タイプ・レッスンN88」は、他人がどの位の速さでタイプできるのか目安になり、とてもいいと思います、皆さん、あのプログ ラムで最高記録を発表しませんか? また、他のマシンの人でも、あるプログラムをどの位の時間をかけて入力したか(DEBUGも入れて)を 発表すれば、自分の入力速度の日安になりいいと思います。私も最初は3分02秒かかったのが、いまでは1分42秒まで短縮できました。誰で もやればできるんですよ。 P.S. 『チョップリフター』と『エギー』はどっちが面白いんでしょうか。誰か教えて! (イッテョム)

85: INPUT ORS 90:IF QQ\$=II\$ AND HH\$=" ୭カウ\* THEN 105 95:IF QQ\$=II\$ THEN K 100:GOTO 60

105:IF (0=1 AND L=1)+(0= 2 AND M=1)+(0=3 AND N=1)+(0=4 AND R=1) PAUSE "ThURDS"": GOTO K

110:60T0 60

115:L=1: PAUSE "7777599": GOSUB \*(\*: GOTO 230 120:M=1: PAUSE "7#9799":

GOSUB \*(\*: GOTO 160 ייפפרותרי: 125:N≃1: PAUSE GOSUB "(": GOTO 200 126:R=1: PAUSE "7#9759":

GOSUB \*(\*: GOTO 240 130:FF\$="77L":GG\$="1"7 J=131:P=900: GOTO 20

131:GOSUB 999:C=140:P=90 5: GOTO 20 140:GOSUB 999:D=150:E=16

0:HH\$="777":II\$="77 ": K=141:0=3:P=900: GOTO 20

141:GOSUB 999:C=220:P=90 5: GOTO 20

150:GOSUB 999:D=170:E=14 0:FF\$="774":GG\$="\"7 ": J=151:P=900: GOTO

151:GOSUR 999:C=975:P=98 5: GOTO 20

160:GOSUB 999:D=140:E=17 0:FF\$="7a"nx":GG\$="# ンコペ:HHキ=マッカウペ:IIキ=マカ

161: J=162: K=163: 0=1: P=91 0: GOTO 20

162:GOSUB 999:FF\$="7" :GG\$="#19">":J=180:P =935: GOTO 20

163:GOSUB 999:FF\$="タカース" :GG\$=\*+>3\*:J=164:P=9 15: GOTO 20

164: GOSUR 999: HH\$=" Lu.": I I\$="#"":K=120:P=940 GOTO 20

170:GOSUB 999:D=160:E=15 0:FF\$="77&":GG\$="} ":J=171:P=900: GOTO

171:GOSUB 999:C=975:P=90 5: GOTO 20

180:GOSUB 999:D=190:E=20 0:FF\$="77%":GG\$=" | "] \*:J=181:P=900: GOTO

181:GOSUB 999:C=975:P=90 5: GOTO 20

190:GOSUB 999:D=210:E=18 0:FF\$="73"77":GG\$="1 7":J=191:P=900: GOTO 29

191:GOSUB 999:D=210:E=18 @:HH\$=\*9500\*:II\$=\*5559 ~ # ": K=192: P=950: GOTO 28

192:GOSUB 999:C=193:P=95 5: GOTO 20

193:GOSUB 999:FF\$=" hu":G 6\$="9"/PEDF"":J=194: P=960: GOTO 20

194: WAIT 200: CLS : PRINT \*7790.7"9"1 9" イヤラ、ヌスメマシラ~

195: PRINT "# 7 "": FOR I =0 TO 2: GOSUB "+": NEXT I: END

200:GOSUB 999:D=180:E=21 0:FF\$="9"" x":GG\$="" ": J=201:P=930:

201:GOSUB 999:D=180:E=21 0:HH\$="\L":II\$="D+" :K=125:P=940: GOTO 2

210:GOSUB 999:D=200:E=19 0:FF\$="7"%":GG\$="7149 ">":J=150:P=980: GOTO 28

220:GOSUB 999:D=230:E=24 0:FF\$="774":GG\$="} \*:J=221:P=900: GOTO

221:60SUB 999:C=975:P=90 5: GOTO 20

230:GOSUB 999:D=250:E=22 0:FF\$="77s":GG\$="907 ": J=231:P=920: GOTO 28

231:GOSUB 999:D=250:E=22 0:FF\$="9%"Z":GG\$=" Z\*:J=232:P=925: GOTO 20

232:GOSUB 999:HH\$=" | L ": I

Is="n#"": K=115: P=948 : GOTO 20

240:GOSUB 999:D=220:E=25 0:HH\$="""":II\$=""" ":K=241:0=2:P=910:

241:GOSUB 999:FF\$="9h"2" :GG\$="+>=":J=242:P=9 15: GOTO 20

242:GOSUB 999:HH\$=" hu":I I\$="\$\frac{1}{7}"+":K=126:0=4 :P=945: GOTO 20

250:50SUB 999: D=240:E=23 0:FF\$="77%":GG\$="1"7 \*:J=251:P=900: GOTO

251:C=170:P=905: GOTO 20 900:GOSUB 985: PRINT 75" . 7972. ": RETURN

905: GOSUB 985: PRINT 7mm.7frage ": RETURN 910:GOSUB 985: PRINT מב". 7977. ": RETURN

915: GOSUB 985: PRINT \*\*\* コガ"、アキマシダ。": RETURN 920:GOSUB 985: PRINT \*93 スカ"、アリマス。\*: RETURN

925:GOSUB 985: PRINT スカ\*、アキマシタ。\*: RETURN 930:GOSUB 985: PRINT ~ンが~、アリマス。ヾ: RETURN

935:GOSUB 985: PRINT \*\*> コヲノケタラ、ノホッリカイタッンカッ、ア U77. ": RETHEN

940:GOSUB 985: PRINT \* 114 "か"、アリマス。": RETURN 945:GOSUB 985: PRINT サッチかっ、アリマス。":

RETURN 950:GOSUB 985: PRINT "F 777.7972. \*\* RETURN

955: GOSUB 985: PRINT "1" 75".7\*795e": RETURN 960:GOSUB 985: PRINT "9" イアモント"か"、アリマス。"は

RETURN 965:GOSUB ": ": PRINT "9 メデニス。": RETURN

970:WAIT 0: PRINT "+19? : RETURN 975: HAIT 0: PRINT "7+90.

91799.": GOSUB "; 980:GOSUB 985: PRINT "7"

ルガイダ<sup>か</sup>ンカ<sup>か</sup>、アリマス。\*: RETURN 985:CLS : WAIT 100:

RETURN 999:C=0:D=0:E=0:FF\$=\*\*:G G\$="":HH\$="":II\$="": J=0:K=0: RETURN

10000:")" RESTORE 10010: FOR Z=1 TO 20: READ 0, W: POKE &69 01,Q: POKE &6903,W CALL &6900: NEXT Z: RETURN

10010: DATA 24.5, 100, 29,8 5,24.5,100,29,85,3 7,70,45,55,37,70,2 9,85,33,85,40,70,3

10011: DATA 26.5, 200, 29, 8 5,31,93,29,85,24.5 ,100,26.5,100,29,8 5, 26, 5, 100, 24, 5, 20

11000: "(" RESTORE 11010: FOR Z=1 TO 5: READ Q:W: POKE &69 01-Q: POKE &6903.W : CALL &6900: NEXT Z: RETURN

11010: DATA 51,13,56,10,6 2,10,56,10,51,13 11020: "\*" RESTORE 11021: FOR Z=1 TO 34: READ Q.W: POKE &69 01.Q: POKE &6903.W

NEXT Z: RETURN 11021: DATA 33,85,40,70,3 3,85,29,85,33,85,4 0.70,33,85,40,70,3 3,85,29,170

11022: DATA 24.5,100,24.5 ,100,26.5,100,29,8 5,31,85,29,85,26.5 200

11023: BATA 24.5, 100, 24.5 ,100,26.5,100,29,1 15,24.5,100,26.5,1

11024: DATA 24.5, 100, 26.5 ,100,27.8,93,26.5, 100,24.5,100,21.5, 115, 19, 5, 115, 21, 5,

11025: DATA 0,200 11030:":" RESTORE 11031: FOR Z=1 TO 5: READ Q.W: POKE &69 01,Q: POKE &6903.W : CALL &6900: NEXT Z: RETURN

11031: DATA 51,13,40,18,3 3, 22, 40, 18, 51, 13

11040: "/" RESTORE 11041: FOR Z=1 TO 39: READ Q:W: POKE &69 01,Q: POKE &6903,W : CALL &6900: NEXT Z: RETURN

11041: DATA 40,140,45,55, 40,70,45,55,51,55, 45,55,40,140,37,14 0,40,140,45,200

11042: DATA 33:170:51:55: 45,55,40,70,37,140 ,56,40,51,55,45,55 ,40,140,45,55,51,5

11043: DATA 56,40,51,55,4 5,110,40,70,37,70, 33,170,51,55,45,55 ,40,70,37,140,56,4

11044: DATA 45,55,56,40,5 1,55,37,70,40,70,4 5,55,51,220

11050:";" RESTORE 11051: FOR Z=1 TO 12: READ Q.W: POKE &69 01,Q: POKE &6903,W : CALL &6900: NEXT Z: RETURN

11051: BATA 51,220,51,220 ,51,55,51,55,51,11 0,42.5,250,45,55,4 5,220,51,55,51,220 53.5

11052: BATA 120:51:110

PiO2 月号掲載 PC-1255 「PC KEY BOARD」は音出しルーチンが&C000から でPC-1245/50では使用できませんでした。 こでPC-1245/50でも動くように、それ ぞれのルーチンをロケートし改造いたしま したので、発表したいと思います。メイ ・ルーチンは&C400から、キー設定は& 500からです。

使い方

はPiOの2月号を参照してください。マシ ン語は&C400~&C49Fと、&C500~& C56Fまでを適当なマシン語モニタなどで 入力します。ご存知のとおりダンプリスト の最後のデータはチェックサムです。なお このプログラムはPC-1245/50/51/55のす べてのマシンで動くはずです。ちなみにス

タート・アドレスは&C490です。

C448 600008800440C8A0:24 C498 7079C49000000480:C1

PC-1255のもまったく同じです。詳しく

カセット・インターフェイスをお持ちの

#### Robin

方は&C400~&C56Fまでをまとめてセー プしておくと便利です。プログラムを入力 またはテープからロードしたらBASICの プログラムを入力して RUN, または DEF A するとめでたくPC KEYBOARD が動きます。

このプログラムをPCUCからPC-1245/ 50/51/55のユーザーの方に送ります。これ からもPCUCをよろしくお願いします

MI リスト1 BASICリスト MR MI 1: "A" WAIT 0: PRINT "P

KEYBOARD\*: CALL &C 490: BEEP 2: END

C498 78C4157811F978C4:F6 C408-1B10C44357425267:84 007CC40037125F61:49 C418 52DF371040000200:BA C420 008F1F3740000200:27 49292137FFBC2D13:C5 C430 024403C5F1F12410:24 C438 C421522410C44352:C4 C440 79C49000000020001:40

C450 DIFIEOFF447FC45B:83 79C45010C4455237:2F 0458 19C4455767927EC4:1E C468 5F79C4968659FFF6:F5 10C4455767347FC4:4E C470 5F676A7FC4803713:3D 75345A10C4315279:D3 C488 C430370080080180:34 C490 78C45079C46078C4:65

C599 39FF99FR96FR10FR: 14 C559 45F999FR99FR3FFF: 38 C508 00EB00EB00EB00EB:AC 00EB00EB00EB00EB:AC C518 16EC34EF2AEE22ED:40 C520 2FEE26EE1EED12EC: 3A OBEBOOEBOFECOSEB: CT 00EB00EB00EB00EB: AC 0538 00EBCFFB00EB00EB:8B C540 98F700EB8FF67AF4:6D

C548 69F34BF15AF252F1:27

C558 00EBC0FA88F5B0F9:CB C560 71F480EB00EBA1F7: D3 C568 00EB61F254300880:4A





PC-1251で本格的マージャンをやるには、 BASICでは不可能です。しかし、作りや すさではBASICが一番です。そこで考え たのがこのミニマージャンです。なかなか 楽しいですから、ぜひ遊んでみてください。

■プログラム・インフォメーション

曹 語	BASIC 2本
面 白 さ 動き・操作性 サウンド	!!! → → → ,,,,
編集部評	だいたい良くできていると思いますが、コンピュータの上がりがランダムな所がやはり気になります。(T)

# プログラムの説明

このプログラムは、ポケコンでは数少ない2本立てになっています。

リスト1では、配列設定、ハイ・スコア 設定、マシン語の書き込みをします。マシン語ではソートをします。

リスト2では、衰1のとおりです。ただし、リスト2はデバッグにより、スパゲッティ状になっているので、多少の違いはあるかもしれません。作者でも調べきれなくなる程です。

# 入力方法

まずリスト1を入力してセーブします。 次にリスト2を入力して、リスト1のすぐ 後にセーブします。ただし、5秒程は間を あけてください。またリスト2は、ファイル ネーム "PRO-2" にしてください。

2つのリストを入力し、セーブしたら、 リスト1の前までテープを戻して下のプロ グラムを実行後、テープをスタートしてく ださい。バグがなければ、約1~2分でゲ ームになります。

表1 行番号マップ

	行書号	内
	1~10	初期設定
	20~50	親表示, パイ数クリア
	60~70	能パイサブ
	80~90	配パイなど
	100~250	ゲーム本体
	260~300	流局、再スタート
	320~380	面子チェック・サブ
	390	パイコピーサブ
	400~410	対子数チェック・サブ
ı	420~460	チョンボチェック
ı	470	チョンボ処理
ı	490~-520	コクシチェック
	530~550	COM和了処理
ı	610~620	プレイヤー和了サブ
ı	630~640	スコア表示、終了チェック
	650~872	役チェック
	875~885	和了スコア表示、処理
ı	890~910	マンガン以上処理
ı	915	役滿表示, 処理
ł	920	コクシチェック・サブ

# 遊び方

遊び方はマージャンと同じです。 しかし、パイと役が多少違います。 数パイは1~9、字ハイはG, J, Q, Kです。 また字ハイはヤクハイです。

具体的なルールは、ナキなしフリテンチョンボなしの後づけあり、一臓しばりです。 ポケコンの表示は次の通りです。

123GGJJ J (3)・2 COMのステバイ スペース自分のバイ ツモバイドラ

自分のパイはたからA, B, C.....G, H と対応しており, ツモには H キーを押し、リーチは L キーを押してから捨てパイします。和 f は R キーを押してください。約20秒でスコアを表示します。 役はチェックしていますが、表示までできませんでした

コンピュータはランダム流免許皆伝で、 ツモ上がり、ロン上がりをします。また、 コンピュータが親のときに何もしないでコ ンピュータが上がることがありますが、こ

表2 役について

	張書
	1
	1
	2
	1
自分のツモ後のCOM	
第1打牌で和了	4
	不定
対子5つで和了	2
	1
	1
刻子2つのロンあがり	2
	1
	2
	2
	3
ツモ以前のCOMの	
第1打牌で和了	役満
子の第1ツモの和了	役高
親の配牌の和了	役満
字牌のみの和了	役萬
1.8.9.G. J.Q. Kのいずれかを	
頭にした和了	役満
刻子2つのツモあがり	役滿
J, Q, Kを使ったトイトイ形の和了	役滿
	第1打牌で和了 対子5つで和了 刻子2つのロンあがり ツモ以前のCOMの 第1打牌で和了 子の第1ツモの和了 親の配牌の和了 字牌のみの和了 1.8.9、G、J、Q、Kのいずれかを 顕にした和了 刻子2つのツモあがり

スーアンコタンキ待ちと、コクシ全面待ちはダブル役満になります。 表 3 変数表

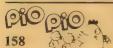
変数名	内容
D\$	
E\$	面子チェック用
G\$	
1\$	プレイヤーのツモバイ
J	リーチした回
K\$	COMすてバイ
L	ビープ音フラグ
M	親フラグ
N\$	COM当たりパイ
0\$	ドラ
P\$	うらドラ
Q	ツモ数
R	プレイヤーのスコア
W	ハイ・スコア
8\$(7)	プレイヤーのパイ
P\$(19)	パイ数、役チェック用
C\$(7)	面子チェック用
T\$(4)	対子チェック用
M\$(8)	マシン語用

これ以外は、いろいろに使っています。

#### れは天和です。

ゲーム・スタート時は、プレイヤーのスコアは3万点あり、ハコになったら終わりです。また、2度目から **DEF A** でスタートします(RUNはしないでください。配列が消えてしまいます)。





# 終わりに

役チェックには少しミスがあり、チート イツのホンロートーのときに、一鞭多くつ きます。またイーペーコーは無いので、 イーペーコーの形で上がるとチートイツに しています。たとえば、ジュンチャン・ピ ンフ・イーペーコーの場合は、チートイツ になります。

忘れていましたが、リザーブ・エリアは

マシン語で使っています。またバンバンは ありません

00

#### リスト1 mini麻雀 BASICリスト

10:RFM PRO-1 CLEAR : DIM B& C7 20: 9

)\*1,M\$(7)\*1,P\$(19)\*1 \*C\$(7)\*1\*T\$(4)\*1:W=3

30: POKE &B800, 2, &C8, &84 ,&DB,2,&C5,&85,&DB,2 | ,7,4,5,280,2DB,259,2

40: POKE &B810, 24, 67, 52, 91,52,&74,58,48,&DA, &DB:81:89:2DA:81:32:

50: POKE &B820, 55, 56, 9, &

DA-&C7.58.2.&DB.&DA. 45,13,47,25,879,805, 2BA

60: POKE &C5BA, &B9, &DA, & BB, 4, 5, &B8, 25, 55 70: CHAIN "PRO-2"; "A"

#### リスト2 mini麻雀 BASICリストロ

1: REM PRO-2 5: "A" WAIT 120: PRINT \*\*\*\*\* MINI MAUJONG
\*\*\*\*\*\* INPUT "SOUND (1/0)";L: IF L()1 AND L<>0 GOTO 5

10:BEEP 2L:R=3E4: RANDOM : M= RND 2 20: POKE &F83C: 12:0 25:0N M GOTO 40 30:PAUSE "OYA--COM":

GOTO 50 40: PAUSE "OYA--YOU" 50:FOR A=0 TO 12:P\$(A): "": NEXT A:Q=0: GOTO

80 60:X= RND 13-1: IF VAL P\$(X)=4 GOTO 60 70:P\$(X)= STR\$ ( VAL P\$

(X)+1); A\$= MIB\$ (\*12 3456789GJQK\*,X+1,1): RETURN

80: GOSUB 60: 0\$=A\$, P\$(X) = STR\$ 4: GOSUR 68:P \$=A\$,P\$(X)= STR\$ 4: GOSUB 60: N\$=A\$: FOR B=0 TO 6: GOSUB 60:B \$(B)=A\$: NEXT B

85:B\$(7)="Z": CALL &B80 0:B\$(7)=" " 90:C\$="",K\$="": ON M

GOTO 170 100:GOSUB 60:K\$=A\$: IF N \$=C\$ OR N\$=K\$ GOTG 5

110:IF RND 0>.5 IF PEEK &F83C AND 1)=0 BEEP L: PRINT \*COM-R IICH. ": POKE &F83C,1

120:GOSUB 130: GOTO 150 130:WAIT 0: PRINT " ";B\$ (0);B\$(1);B\$(2);B\$(3 );B\$(4);B\$(5);B\$(6); ":B\$(7);" (";O\$;") 4 £ K\$.

140: WAIT 120: CALL &11E0 : RETURN

150: IF INKEYS = "R" LET S =1: GOTO 610

160:IF INKEY\$ <>\*H\* GOTO 170:BEEP L: CALL &11E5:

GOSUB 60: I\$=A\$, B\$(7) =A\$: GOSUB 130:A=2 180:IF INKEY\$ = "R" AND A >3 LET S=2: GOTO 61 410:NEXT A:T\$(0)= MID\$

190: IF INKEY\$ ="L" IF ( PEEK &F83D AND 2>=0 BEEP L: PRINT "YOU-R IICH. ": POKE &F83D,3 :A=3,J=Q: GOSUB 130

200:B\$= INKEY\$ : IF B\$<\* A" OR B\$>"H" GOTO 18

210:F=4:4=4-( PFFK &F830 AND 2): IF A=0 GOTO

220: BEEP L: CALL &11E5: H = ASC B\$-65:C\$=B\$(H) B\$(H)="Z": CALL &B8 00:B\$(7)=" ": GOTO 2

230: IF B\$="H" GOTO 220 240:A=F: GOTO 180 250:Q=Q+1: IF Q<10 GOTO

100 260: REEP 1: PRINT "PYHKY

OKU. \* 265: IF WKR LET W=R: BEEP L: PRINT "YOU HIGH. 300: PRINT "NEXT START.":

GOTO 20 320:D\$="",E\$="",F=4: FOR A=0 TO 5: FOR B=1 TO 6: FOR C=2 TO 7: IF C\$(A)="" LET B=6,C=7

: GOTO 380 330:IF C\$(B)="" LET C=7: GOTO 380

340': IF C\$(C)="" GOTO 380 350:Z=( VAL C\$(A)= YAL \$(B)-1)+((C\$(A)=C\$(B ))\*(A(B))\*2: IF Z=0 LET C=7: GOTO 380

360:Y=( VAL C\$(B)= VAL C \$(C)-1)+((C\$(B)=C\$(C ))\*(B(C))\*2: IF Y(>Z GOTO 380

370:A\$(F)=C\$(A)+ MID\$ (\* 12",1+(C\$(A)=C\$(B)), 1),F=F+1,C\$(A)="",C\$ (B)="",C\$(C)="",B=6 375:C=7: IF F=6 LET A=5

380: NEXT C: NEXT B: NEXT A: RETURN 390:FOR A=0 TO 7:C\$(A)=B

\$(A): NEXT A: RETURN 400:B=1: FOR A=0 TO 6: IF C\$(A)=C\$(A+1) LET T\$(B)=C\$(A),A=A+1,B= B+1

"01234", B, 1): RETURN 420: GOSUB 390: GOSUB 400 :H=1: IF VAL T\$(0)=0 **GOTO 478** 425: IF T\$(0)="4" GOTO 65

430:FOR A=0 TO 6: IF C\$0

A)=T\$(H) LET C\$(A)="
",C\$(A+1)="",A=6,G\$= T\$CHO

440:NEXT A: GOSUB 320: IF E\$<>\*\* GOTO 650

450:H=H+1: IF H= VAL T\$( 0)+1 GOTO 490 460:GOSUB 390: GOTO 430

470:BEEP 2L:A=-8E3-4E3\*( M=1): PRINT \*CYONBO. "; STR\$ A:R=R+A,M=2 : GOTO 630

490:B=0: FOR A=0 TO 6: IF B\$(A)=G\$ LET B\$(A )="",A=6: CALL &B800 500:NEXT A: FOR A=1 TO 7 : IF B\$(A)(> MID\$ (\* 189GJKQ", A, 1) LET A= 7 . B=1

510:NEXT A: IF B=1 GOTO 479

520:GOTO 920

530: BEEP 2L: PRINT \*COM AGARI.": A=(Q=1 AND M =1)\*15+(Q=0)\*15+ RNB 13+2,F=2: IF A>7 GOSUB 890: GOTO 550

540:GOSUB 880 550:PRINT "YATUTA !! "; STR\$ B:R=R-B:M=2:

GOTO 630 610: CALL &11E5: IF S=1 LET B\$(7)=K\$, I\$=K\$

620: CALL &B800: GOTO 420 630: PAUSE \*TEN=\*)R: IF R >0 BEEP L: GOTO 265 640: PRINT "HIGH=";N: END

650:A=0,B=0: FOR C=0 TO 19:P\$(C)=\*\*: NEXT C 660: IF S=2 LET A=A+1

670: IF PEEK &F83D AND 2 LET P\$(2)= STR\$ 1+A= A+1: BEEP L: PRINT URA-DRA ";P\$: IF J=0 LET A=A+1

680: IF J+1=Q AND YAL P\$( 2)=1 LET A=A+1

690: IF (Q=1 AND M=1 AND S=1) LET A=A+4 700:F=0: FOR C=0 TO 7:F= P\$)\*( YAL P\$(2)=1): NEXT C: IF F>0 LET A =A+F

710:C\$=B\$,J=0: GOSUB 720 :C\$=E\$: GOSUB 720: GOTO 730

720: J=J+(C\$= STR\$ 92 OR C\$= STR\$ 71 OR C\$= STR\$ 12 OR C\$= STR\$ 11)+10\*(C\$> STR\$ 92) : RETURN

730: J=J+(G\$= STR\$ 1 OR G \$= STR\$ 9)+10\*(G\$> STR\$ 9): IF J=3 LET A=A+1

735: IF J- INT (J/10)\*10+ INT (J/10)=3 LET P\$( 6)= STR\$ 1,A=A+2

740: IF P\$(6)= STR\$ 1 GOTO 770 745: IF T\$(0)() STP\$ 4

GOTO 765 750: N=0: FOR C=1 TO 3:

IF T\$(C)=T\$(C+1) LET C=3, N=1 755:NEXT C: ON N SOTO 47

760:P\$(8)= STR\$ 1,A=A+2:

G0T0 835 765: IF J=0 LET A=A+1

770:J=( VAL RIGHT\$ (D\$,1 )=2)+( VAL RIGHT\$ (E \$,1)=2): IF J=2 LET P\$(10)= STR\$ 1:A=A+2 775: IF J<>0 GOTO 805

780:C\$=D\$: GOSUB 785:C\$= E\$: GOSUB 785: GOTO 790

785: J=J+( INT ( VAL C\$/1 8)= YAL I\$)\*( YAL C\$ <>71)+( INT ( YAL C\$ /10)+2= VAL I\$)\*( VAL C\$<>11>: RETURN

790: IF J<>0 AND G\$< "A" LET A=A+1

800:GOTO 835

805:K=(D\$>\*92\*)+(E\$>\*92\* ): IF K<>0 LET A=A+K 810:IF P\$(10)="" GOTO 83

815:IF ( VAL G\$=1 OR VAL G\$>8)\*( VAL D\$=12 OR YAL D\$>82>\*( YAL E\$= 12 OR VAL E\$>82>=0 G0T0 825 820:A=A+2

F+(B\$(C)=0\$)+(B\$(C)= 825:IF (S=2) OR (S=1 AND G\$=I\$) LET B=1+(G\$=I

830: IF G\$>\*G\* AND D\$>\*G2

\* AND E\$>\*G2\* LET B= B+1

835: IF Q=0 AND (M=1 AND

S=1)=0 LET B=B+1 840:IF P\$(8)=\*\* GOTO 865 845:J=0: FOR C=1 TO 4:J= J+( YAL T\$(C)=1 OR YAL T\$(C)=9)+10\*(T\$(

C>>"9"): NEXT C 850: IF J=40 LET B=B+1:

50T0 860 855: IF J- INT (J/10)\*10+ INT (J/10)=4 LET A=A

860:60TO 870 865: IF G\$>"9" AND D\$>"92

" AND E\$>"92" LET B= R+1 870: IF B<>0 50TO 915

872: IF A=0 OR A= VAL P\$( 18) GOTO 470

875:F=1: BEEP L: PRINT \*
YOU=";4;" HAN": IF A
>7 GOSUB 890: GOTO 8

877:GOSUB 880: GOTO 885 880:B=480+240\*(M=F): FOR C=1 TO A:B=2B: NEXT C:C=8E3+4E3\*(M=F):

IF B>C-1 LET B=C 882:B= INT ((B+90)/100)\* 100: RETURN

885:PRINT \*SC.=\*;B:R=R+B ,M=1: GOTO 630

890:B=12E3+6E3\*(M=F) 895: IF A>9 LET B=16E3+8E

3\*(M=F) 900: IF A>12 LET B=24E3+1 2E3\*(M=F)

905: IF A>14 LET B=32E3+1 6E3\*(M=F) 910: RETURN

915:BEEP L: PRINT "YOU=" ;B;" YAKUMAN":B=B\*(3 2E3+16E3\*(M=1)): 60TO 885

920:P\$(17)= STR\$ 1,B=1+( VAL G\$=1 OR G\$>"7")\* (G\$=I\$): GOTO 835



怒裸権榎道

神奈川県









岩手県 ビオニストのわか♡たくし





何のことはない単純な迷路ゲームですが。 「な~んだ」と言わずに入れてみてくださ い(だいぶ短かく作ったつもりなので)。

#### ■プログラム・インフォメーション

<b>T</b> B	BASIC マシン語 C000~C36F
面白き	? ? ?
動き・操作性	$\rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow$
サウンド	なし
編集部評	音がないのが気になりますが、あと は画面のスクロールなど良くできて いると思います。 (T)

# 入力方法

BASIC部(リスト 1)を打ち込んだ後, 間違いのないことを確認してセーブしてく ださい。

そして,マシン語部(リスト2)は何らかの モニタで入力し、BASIC部の後にセーブ してください。

# プログラムについて

このプログラムは、迷路作成ルーチンお よびメイン・ルーチンの2つの主なルーチ ンより成っています。他にも細々したサブ ルーチンがあるのですが、詳しいことは表 1に載せておきます。

迷路作成ルーチンは、道を延ばしていく 方法によって61×61の迷路を作ります。そ して迷路は\$BB50~\$BD4Fに格納されま す。なお、作成に20秒ほどかかりますが、 その間の状能が暴走と区別がつかないので、

ワーク・エリア

アドレス	名 称	内 容
C550~1	MX. MY	●迷路作成ルーチン 始点のX、Y座標
		(X=C550 以下同様)
C552~3	PX. PY	仮のX、Y座標
C554~7	D(0)~D(3)	方向ベクトル(SHAK
		ルーチンにより値は入
		れ替われる)
		●メイン・ルーチン
C558~9	X, Y	自分のX、Y座標
C55A~B	X', Y'	仮のX、Y座標
C55C~D		意味なし
C55E F	TIME	TIME
C560~5		ブロック転送用データ

※INITルーチンで迷路データを反転するため、迷路作 成時は道があればスフラグ=1、ゲーム中は壁があ ればスフラグ=1となります。

30秒以上たってもBASICに戻って来ないと きは、暴走と思ってABORTをかけてくだ

メイン・ルーチンで一番苦労した所は, 上下スクロールの部分なのですが、これは プログラムを3つほど作ったうちの、一番 速いものを使いました。

しかし。凡用性は低いものとなってしま いました、僕の夢「ギャラクシアン」への 道は、まだまだ遠いようです。

# 遊び方

DEF Z で迷路を作成し、DEF X でゲ ームがスタートします。操作はテン・キー で、ただひたすら迷路を脱出してください。 ところで、自分のキャラクタはどれかと いうと、ゲーム・スタート時に座標で(1.

		表 1	アドレス・マップ
	アドレス	名称	内容,
			●迷路作成ルーチン
	C000	ARR	Areg=X座標, Breg=Y座標を入
			れコールすると、Xreg = 迷路の
			指定された点のあるアドレス, Are
			g=指定された点のあるビットの
			み立つ
			(CHK, PUSのサブルーチン)
	C02F	PUT	Areg = X座標, Breg = Y座標で
			コールすると、その所のビットを
	0005	01111	立てる(道を描く)
	C035	СНК	初期設定はPUTと同じで指定された所のビットが立っていれば(*
			スフラグ=1、立っていなければ
			Zフラグ=1、立っていなけれは   Zフラグ=0
	C03A	I D	初期設定なし、結果はAreg=PX、
	COOK		Breg=PX
	C040	ADD	A. Breg = A. Breg + D(I)方向べ
			クトルを加算します
1	C065	LD2	LDをコールした後、ADDをコール
ı	CO6A	SHAK	方向ベクトル(D(0)~D(3))をか
ı			きまぜる
ı	C08A	RND	Areg=RND255が入ってリターン
ı	COA2	DRAW	(PX, PY+D(Ireg)) および (P
ı			X、PY+2×D(Ireg))に道を描き、
1			PX, PY=PX, PY+2×D(Ire
ı			g))
į	C0B7	MINIT	イニシャライズ・ルーチン
ľ	C107	MMAIN	メイン・ルーチン
ı	C150	SCLD	●メイン・ルーチン 下スクロール
I	C18A	SCLU	上スクロール
ı	CICI	INIT	イニシャライズ・ルーチン
ı	C240	MAIN	メイン・ルーチン
	C2CE	GOAL	ゴール・インデモ
	C340	CHP	Areg=Yでコールすると、その値
			に応じたV・RAM上のキャラクタの
		27	値がセットされる
	C360	WAIT :	時間稼ぎ
ĺ			

1)、アドレスで\$F801の第2ビットにあ るものがそうです。往々にして見失います ので、注意してください。

ゴールはスタートの対角です。なお、ご くまれにおかしな迷路ができるときがあり ますが、ゴールへは絶対に行けます。



リスト1 POKET MAZE BASICリスト Magain リスト2 POKET MAZE マシン語リスト

9:REM "Z"=MAKE MAZE;"X =START GAME; "D"=DEM

10: "Z" PAUSE "NOW MAKIN G MAZE ": CALL &C107 : PASS "READY!!": END

20: "X" WAIT 0: PRINT "" : CALL &C1C1 40:WAIT : PRINT "TIME "

#256\* PEEK &C55F+ PEEK &C55E 50:END

000 8813020H8360F802:84 C008 00DBF72BF72BF72B:41 C010 F1F1025003BB8414:8A C018 8859030084148959:5F

C020 83DB60070200D05A:F1 C028 C32B0383DB243778:22 C030 C00047533778C000:C9 C038 C63710C552821A37:F7

C040 10C04B3480597454:F0 5210055757671028:74 C050 045B423767F02804:5B C058 5843376701280458: C4 C060 C2375BC33778C03A:C0

C068 2D2978C08A640334:B3 C070 78C08A6403745303:F3 C078 C5F1E95B7453F1EE:A0

C080 2406000082190504:CE 523710C09F574252:E3 C090 2A0C119E57426780:65 C098 28030240521052C8:E9 573778C06578C02F:92 COAO 78C06578C04078C0:4D COBO 2F10C552881B3710:40 COBS BB5000FF02001F10:3B



▶私は最近"電気工作"に興味を持ち始めました。が、しかし、今は受験勉強に追われ暇があまりありませんので、部品を今から集めておいて受験が終わったらドバーッと作るつもりです。その手の関係の本で初心者用のよいものを知っている方がいましたらぜひ教えてください。お願いします。 PS.1 こら! M.2 人のことをあまりペンネームで呼ぶんじゃない!/ P.S.2 五代さんお返事ありぐゎとね。それから めがねぐまさんにKumaさんに快人さん年賀状ありぐわとう。

#### リスト2 POKET MAZE マジ

C0C0 BC501F023E8AD803:D3 COC8 005978C02F8A033E:8B CADA 5978CA2E8A59DAA2:7E 0078C02F8A59DA02:26 CODS 3E78C02F8A4B2B20:C5 COEO 024F03C5F1EE0202:FC CREA 2626262602102602:D2 C0F8 012602F026020F26:76 0202030279C02F78:E9 C100 C0B778C06A000078:91 C06578C04078C035:0A C110 280678C0A22D1480:C9 406304291510C550:0A 577402526740280E:FC C130 0202521151577402:85 5267403884115082:98 C138 52881B79C10A0000:39

C150 10C5608400031811:E5 0158 5957030074053464:C4 F8D1F72BF72BF72B: 2F 0160 84145B6407000080: DE DBD05A412B03DB80:CF C170 24C63804B02C02B1:F5 0813 0657D25286633C29:CF 1137100560840003:04 C190 1811595775949399:55 C198 3464F8D1F72BF72B: A5 F72B84145B640700:80 C1A0 0080DBD05A412B03:F4 C148 DB19C182025A5278:54 CIRR C17710C18202D252: B1 37021703C2F1F102:F9 C1C0 5E03C5F1F5246710:A7 3804262D07025786:75 C1D8 DB020226422610BB:38

C1F0 50576700381310C5: 2E C1F8 6084000318832403:A9 C1F0 FF45538563BE290A:70 10C5608418862426:A1 C200 633C290578C15002:58 C208 0210C5595210F87B:05 D5FFF1E079C22000:00 C218 004FBBFEF7FFF84D: 43 C220 FF4410C558881A67:79 422802C867442802:09 C228 4967462802486748:17 2802C98213080A78:12 C238 C035280610C55A88: DA C249 1B10C55978C34083:47 C248 03FF451164841A11:6B 0258 5857438444248346:97 5310C55957115B55;99 C269 C268 C738162A0E63043A:EE

C270 15633A2A1178C18A:B0 2C0C63053A08633B:80 2A0478C1508410C5:10 C289 641A115A57438444:4B C288 115B78C34083DB24:69 C290 475310C55A821A11:76 CZAB 58821B6B08380237:D9 10C558821A83673C:EF C248 2805633C381910C5:F2 C2B0 5E5742522A06115F:E9 C2C0 5742527863687962161 2000000000000F1E0:F1 £268 0.200 020603C3F1E9024F:F9 03BDF1EE00372426:20 41290402088BDB10:EE C2E8 C2E8 C559023B5210F87B:30 140078C15010C559:8B C2FR 57425202A04EFF43:1D

C300 2904CB2912791D0D:D6 7010172955201420:89 0308 150A3C4249291A3C:65 C310 7F78474040200040:11 £328 1F9F9999491E8F99:9A 00401E0F0000401E:CB C330 5767022804020237:27 C348 6703280402043767:3A 3B2804021037673C:53 0350 2804022037020837:C6 0358 02404EFF43290437:36 

MODEがなく、固定されていました。し かし、なんとPC-1245にもリザーブ・キー が使えるのです。サンプル・プログラム (リスト1)を入れてみてください。リザー プ・キーが使えるのがわかります。

リザーブ・プログラム(リスト2) を入れてください。このプログラムはリザ ーブしやすくするために作ったものです。

#### 使い方

まず DEF SとしてからRUNします。 すると "RESERVE KEY?" と聞いてく るので、リザープしたいキー(A, S, D, F. G. H. J. K. L. =, Z. X. C. V. B. N. M. SPCのうちどれか)を押します。 すると "DATA=" と聞いてくるので内 容を入れると、また "PESERVE KEY?"と聞いてくるので終わりたいと

#### 表 キー指定

DEF	16進	10進	DEF	16進	10進
A	E1	225	L	EC	236
В	E2	226	M	ED	237
C	E 3	227	N	EE	238
D	E4	228	SPC	F1	241
F	E6	230	S	F3	243
G	E7	231	=	F4	244
H	E8	232	V	F6	246
J	EA	234	Х	F8	248
K	E8	235	Z	FA	250

#### 

10: POKE &C6C4, &4F, &C5 20: POKE &C550, 225, &81, 2 26,&DB,227,&88,228,& CA, 230, &D1, 231, &D7, 2 32,&C9,234,&CE,235 30: POKE &C561, &AF, 236, & B7,237,&B2,&1E,238,& D5,241,&4C,243,&B6,2 44, &84, 246, &B7, &13 40: POKE &C572,248,&DA,2 50, &C1, &FF

なお、スイッチをOFFまたはAUTO POWER OFFするとRESERVEが解除さ れるので、DEF B で復活させてくださ

#### RESERVEについて

ではRESERVEについて少し説明します. まず&C6C4, &C6C5に下位上位の順でデ ータ・アドレスー1を入れます。データの 型は図のようになります。ここでどのよう

10: POKE &C6C4, &4F, &C5:

POKE &C6FC, &50, &C5

#### Mr. INOKOMA

にキーを指定するか表に示します

なおENTERは"@"です。また指定し ていないキーはそのままキャラクタが出ま す("A" のキーなら DEF Aとしても "A" が出てくるということ)。ポケコン・ マシン語入門のp.57を参考にするといいで しょう.

#### 义 0/34 1バイト n/34 h 1バイト 1154 1 DATA END CODE (&FF) KEY指定 DÁTA KEY指定

#### ■ リスト2 リザーブ・プログラム ■

20: POKE &C500, &84, &60, & 00, &61, &4F, &85, &60, & 00,&61,&C5,&F1,&77,& 24, &67, &00, &38, &07 30: POKE &C511, &67, &FF, & 29,80A,82C,812,824,8 67,&FF,&38,&0D,&34,& 75,&E0,&5B,&3B,&0A 40: POKE &C522, &26, &24, & 67,&FF,&29,&05,&84,& 60,200,261,2D0,224,2 67, &00, &38, &12, &34 50:POKE &C533,&10,&C5,& 0E, &57, &26, &5B, &26, & 24, 267, 200, 238, 205, 2

63,&D8,&29,&09,&02 60: POKE &C544, &FF, &26, &

70: "A" WAIT 0: PRINT "R ESERVE KEY ?": CALL &11E0

80:A\$= INKEY\$ : IF A\$="

90:IF AS="A" OR AS="B" OR A\$="C" OR A\$="D" A\$="F" OR A\$="6" OR OR A\$="H" OR As="J" OR A\$="K" OR A\$="L" GOTO 110 A\$<>"M" AND A\$<>" 100: IF Nº AND A\$<>"S" AND A \$<>"V" AND A\$<>"X" AND A\$<>"Z" AND A\$<> " " AND A\$<>"=" BEEP 1: END 110:Z\$="": INPUT "DATA="

GOTO 80

120: POKE &C50E, 160+ ASC

A\$+(A\$="=")\*23+(A\$=" ")\*49: CALL &C500

130:GOTO "A"

140: "B" POKE &C6C4, &4F, & C5: POKE &C6FC,&50,&

C5: END

150: "S" POKE &C550, &FF: END





銀河の中心からの奇妙な電波の源を調査 すべく出発したFTL船団がそこで見たも のは……。はるか昔に建造されたらしい。 巨大な重力バリアで囲まれた異文明捕獲空 間のG-TRAPだったのだ!!

小型探査体"クロス・バーニアン"で脱 出を試みるあなたの背後に、無慣性飛行体 "ウイズ・フライ" が迫る!

(う~ん。マニアっぽい前フリだ)

#### ■プログラム・インフォメーション

1 H	BASIC マシン語 5E00~6500
面 白 さ 動き・操作性 サウンド	!!! → → → → ♪ ♪ ♪
編集部數	たまに轍を破壊した後、いきなり別の敵が現われてやられてしまうときがあるけど、この点は改良した方がよいのでは? (T)

POKE 8252,0を実行後、BASICを入 力してテープにセーブし、そのすぐ後に モニタやPOKE文で書き込んだマシン語 -チンをセーブします (CSAVEM"G- TRAP" :&5E00 ,&6500 とするといいで しょう).

ようするに、ウイズ・フライ(以下WF とする)を決められた数だけ撃ち落とせば いいのです。

最初に実行するときはRUNで, 以降は DEF A でスタートします。マシン語ル チンはメモリ内にあるかどうか調べて、 ないときは勝手にテープから読んでくれま す。そして、タイトル表示後になにか好き なキーを押すとゲーム開始です。

8 2 4 6 キーでクロス・バーニアン (以下CVとする)を動かし SHIFT キーで エネルギー弾を、CVが動いている方向に 1.5倍のスピードで射出します。 なお、CV の移動には慣性が付き、壁に当たるとはね 返されます。

そして、WFはエネルギー弾との座標が 完全にかさなったときのみ破壊できますが、 CVはWFにちょっとかすっただけでもや られてしまうので注意してください。

また、1面クリアするとボーナスがもら えます。ボーナスは約1秒ごとに10点ずつ 減点されていって、その様子は下のシンボ ルで表示されています(始め2,500点で500 点ごとに左のBUSYから消えていきます)。

今回、下位ルーチンから作ってメモリの 底から積み上げるという異常な方法をとっ たので解析は楽でしょう。そういうことで、 メモリ・マップやルーチン表は略♥

ところで、実はまだパグがいてWFがワ -プしたり、出てこなかったりしますが、 これはご愛嬌ということで…

BRK キーは音出し中以外は常にきき ます。また、RUNしたときにハイ・ス コアをクリアしたい人は、30行のREMを 取ってください

今年、もし大学に受かったらS1ユーザ ーズクラブを作ろうと思うのですが、だれ か入ってくれますか?

あっ、大変なことを忘れていました。こ のゲームはCE-125(S) とACアダプタを付 けて、CONTRASTをめいっぱい上げない と弾が見えませんっ!!

#### UZI-1 G-TRAP BASICU X E

10:CLEAR : POKE 26364.0 | 110: "E" POKE &5FC1, RND . &5E: WAIT 0: CLS 20: IF PEEK &5E09<>2 PRINT "Loading Main routine": CALL &9604 30: REM POKE &5FCB,0,0 40: "A" RANDOM : WAIT 0: S :H= PEEK &5FCB+ PEEK &5FCC\*256 50:CALL &5E00: REM DEMO 60: "Q" RESTORE : S=0,L=1 C=9: POKE &5FC2,0,0

70: POKE &5FC1, RND 255 80:CLS : CURSOR 13: PRINT "SC: 0 CURSOR 37: PRINT "WF

90: "W" READ P.Q.R: POKE &5FC4,P,250: POKE &6 3A8,Q: POKE &5FC9,R 100: D=3, E=3

255,S AND 255,S/256: POKE &5FC6, RND 55+2

, RND 9+2 120:GOSUB 'P": CURSOR 0: PRINT 'LEVEL ';L: CURSOR 46: PRINT USING "##";C: CALL & 5F80: GOSUB "O

130: POKE &203D, D: POKE & 207C, E

140: CALL &5FB0: REM MAIN 150:A= PEEK &5FCA:S= PEEK &5FC2+ PEEK &5F C3\*256:D= PEEK &203D :E= PEEK &207C

160: IF A=2 GOTO "R 170:C=C-A: IF C>=0 GOTO

180:BEEP 1: CLS : PRINT \*KK GANE

190: IF SC=H USING :

CURSOR 24: PAUSE "Yo ur Score is "\$5\*10: PAUSE : PAUSE : GOTO

200: PAUSE : H=S: CURSOR 2 4: BEEP 1: WAIT 128: PRINT "You built atest score": POKE 5FCB, H AND 255, H/256 : GOTO "A

210: "R"B= PEEK &5FC5: GOSUB "P": CURSOR 0: PRINT "BONUS:"; USING "BREEK"; B\*10:L =L+1: CALL &5F80

220:S=S+B: IF L<21 CURSOR 25: PRINT \*Go Next!": CALL &5F80: GOSUB "0": C=C+(C(9):

GOTO "W

230:CLS : BEEP 1: CURSOR 5: PRINT \*<< Give up >>": WAIT 192: CURSOR 24: PRINT "Yo CURSOR 24\* New-Tyr
u must be a New-Tyr
e!!": GOTO "A
240:"P" USING : WAIT 0:
CURSOR 0: PRINT "
": CURSOR New-Typ

CURSOR 2

4: PRINT " ": RETURN 250: "0" FOR J=0 TO 149: NEXT J: RETURN 260: DATA 4,60,9,4,50.8,4

,40,7,4,30,6,7,50,8, 7,40,7,7,30,6,7,20,5 270: DATA 9,40,6,9,30,5,9

,20,4,9,20,3,14,30,5 ,14,20,4,14,20,3,14, 288: DATA 19, 20, 5, 19, 20, 4

19, 15, 3, 19, 15, 2 290: REM SESSESSISSISSISSISS 300:REM Copyright 1984 by Yoozawa-kun 310:REM BREEFERENEERS



▶パソコン・メーカーの皆さんえ、ひとつ捜索があります。これからのパソコンはコンパイラを標準装備させましょう! BASICのコマン ドにコンパイラ(例:COMP)という命令を入れるのです。 自動的にコンパイルさせてOKがでる…コンパイルしたものはふつうにロード、セ プでき、RUNで実行。このへんはコムパックのEXASを参考にしましょう! P.S. MSXについて、ソフトの統一化などというけど、 局「P6用ソフトがmkIIや66、SRにも使える」ということと同じだと思うのですが…どうでしょうか…??? 最後に……ああ!! GAME

5508:03207856600000003 5E10:5EE22E0240032078 4E 5E18: 5E600200035FE228 5E28: 40035FE22E024003 5E30:28785E60021D0328 5E38:E222105FCB821A78 5E40:61A0E43B785E50E4 5E48:37785E50E3C12B0D 5F50: 6B013903125F7961 5E58:EC0000000000000000 EC 5E68:03370000000000000 SEZA: ARAGAGAGAGAGAGAGA GA 5E78:00000000000000000 5E80:000000000001E0606 5E88:06061E86000000000 5FA9:00000000000000000000 SERG: AAAAAAAAAAAAAAAAAA 5FR8:000000000000000000 EC0:60787E6761667E1E 5EC8:060608080808080801 SEDA: 017F79017F690919 04 SED8:667E7909097E7F79 5EE0:09090600000000000 5EE8: 3E636B6B3E00427F 5FF0:4000064949291F36 55 5FF8:49494936000000000 5F00:3E414149397F0919 5F08: 29467F494949417C 5F10:1211127C01017F01 5F18:0100363600003E51 5F20: 49453E3E5149453E 5F28:3E5149453E3E5149 5F30:453F3F5149453F3F 5F38:5149453E00000000 5F48:00007F484444380C 5F50:50503C00000000000 5F58:0070507F12120808 5F60:0808082446405545 5F68: 3A7F06413E177F57

5F70:57771E3F7E3F1E00 5F78:000000000000000000 5E80:02130328E222105E B2 5F88:C2821A7861A00253 5F90:0328E222105FC457 89 5F98:A013020A7961B910 5FA0:594F4F5A41574100 5FA8:09000000000000000 5EB0:201E020702070507 5FR8:070707294018593A 5FC0:4R2F000004930F04 5FD0:020000188C1E9461 5FT8:014461018C611F8T 5FE0:61059961FF92105F 5FE8: C61A97105FC81AA5 5FF0: 11C5550239345B34 5FF8: 7864202F0602FF10 6000:2000521138521140 6008:5211785278616078 6818:63697862F8786278 6018:8059670128070202 88 6020:20TR20096738280F 6028:02378CDB90786158 6030:90DB7861E08D5967 6038:00280702018DDB2C 6040:09670B280E020A8D 40 6048: DB9178615891DB78 6058:4867032A0C9359DA 6060:8078614867033615 67 6068:9259990728079359 6070:9AC738156B08396B 6078:02002CA38D59DA8C 6080:5978620002012097 6088:9359BA9259786200 8B 6090:105FC2841A04F02E 6098:105FC2841BF03902 FB 60A0:130328E222130482 BB 60A8:0A7861A0105FC457 0D 60B0:433A2D5203001302 60C0:7861B9786138670B 60C8: 2B0693DB78613867 60D0:392B0692DB020094

60D8:46954696462DD202 FE

60E0:FF031FE222023A34 95 60E8:020026D4FE060240 42 60F0:78625F2F09786129 60F8:027C0320E222023A E1 6108:4079625E2F097861 89 6110:2902FF344FFF4EFF 6118:4EFF2F070202105F 6120:CA52A559105FC552 6128:3792999726379999 6170:000000000000000000 99 6138:020C34105FC15703 6140:0183442F03DA5237 6148:5934DA83452A06DA 39 6159:5R83454E5RD43799 DD 6158:5903008345DA3700 6160: A471013A02370240 6168: DBA562FF280237DB 6170:43DB380E63333A10 44 6178:63653A1263973A14 6188:207CD4FE3710203D 6190: N4FN3710203NN4FF 47 6198:37370000000000000 61A0:1302A00A02100327 61A8:7861C402E8030378 05 61R0:61C4026403007861 61B8:C4020A03007861C4 61C8:A0152B04A0148859 61D9:7439F35F25262526 61D8:2526252625263700 61E0:125F021134021078 61E8:62602F0602103402 61F0:307862602F063700 116 61F8:00000000000000000 6200: A013020A02023402 6208:6003607862200268 6219:93697862292E9E37 6218:53494F4E4445534B 6220:8413020A8213200A 6228:7864497862499959 6230:7964204540000000 6238:0000430000780800 69 6240:125F020F34021078 6248:6260022078626002

6250:807862605B347862 23 6258: 692F15379999125F 40 6260: 34346111DF2F0160 49 6268:01DF2F0137676500 6270:9963FF28219F6240 85 6278:28044FFF37130099 68 6280:0A90595A9DDBD191 6288: 595A9EDB9B60009C 6290:60007864E0028010 AE 6298:636752021D786340 56 62A0:A0DB021E786340A1 62A8: DB02501063675299 62B0:59786420A0630938 90 62B8:216339381DA16300 62C0:3817630R38139913 R4 6208:200A02B8035F8413 DD 62D0:020A8213190A7964 6219:409961FF3700000 62F9:7864R99FDR622F38 62E8:3090599E62083886 60 62F8:06673F38024290DB 93 6388:91599F6282388667 97 6308: C138024362043806 6310:673F38024291DB8E 6318:0210786340A0DB02 6329:11786349A1BB8C59 91 6328:7864208C13200A02 6330: B2035F8413020A82 6338:1300007964400000 6348:A2DB593062FF380B AA 6348; A25943433059433A 87 6350:09DBA25975043059 6358:37A2593059628038 6360:0603008345000350 6368:8345DB34A2594343 6370:305BDBA259750430 6378:5934A259305B6280 F5 6389:3893434342379999 30 6388:00000000000000000 99 6390:0000400000000000 6398:00101000000000000 6300:9759433003DR3702 94 63A8: 3CDB9459433A38DB 63B8:844485DA44845967

6300:0038246738263985 No 6308:5967003810670820 AF 63D0:1692597864209213 A2 63D8:040A02B5035F8413 63E0:020B786440378213 63E8:0C0A8413120A84C7 F5 14 63F0:38073A0902FF2C07 B6 63F8:02002C03020195DB 6400: DA85C738073A0902 AA 6408: FF2C0702002C0302 65 6410:0196DB985994DB37 6418:0000900000000000 6420:7864900792023434 6428:0201262F02024103 69 6430:0086140240272F02 34 6438:371011000000000000 58 6440:0500018813020800 AF 6448:031064FF89538A55 6450:030024D15A4B3A07 6459: 5000500020090200 49 6460:341064FF88538255 59 6468: 7864900706578347 6470: DA52023F03008614 6478:5BDA06578347DA52 88 6480: 4841293A37000000 6490:3434022087DB0200 EE 6498:86DR5R4487020004 6440:58370000000000000 64B0:125D6000DD125C02 64R8: 01 DR5D4C64083460 85 64C0:005D125D0204DBDD 8A 64D0:4C5A5A6460DA835B 64D8:475B47DA37000000 FA 64E0:125F021734346111 64 64E8: DF2F016001DF2F01 64F0:43290E3700574100 49 6508:F533363334343633

# PiO 80%

# PG-1881用チェックサム・プログラム・\*



このプログラムは、メモリの&H4100~&H419Fを使います、ですから、打ち込む前にFQU#4以上を実行し、マシン語のためのエリアを確保してから使用してください。

リスト 1 がマシン語書き込み用のプログラムで、リスト 2 がBASIC部です。RUNまたは DEF A とするとアドレスを聞いてきますので、スタート・アドレスを入力してください。

してください.
リスト1 マシン語書き込みプログラム

10: H=04100 20: PEAD B: IF B=-1 END 30: POKE A,3: A=A+1: GOTO 20 100: DATA &10,&41.&FC,&84 ,&00.&01,&18,&84,&60 ,&F8 110: DATA &02,&90.&03,&41

, %E2, %42, %84, %60, %00 , %85, %59, %78, %41, %70 , %26, %DA, %26, %84, %59 120: DATA %7%, %41, %70, %26

,&DA,&26,&02,&3A,&26 ,&02,&07,&34,&05 30:DATA &24,&8A,&44,&78

130: DATA &24,&8A,&44.&78 ,&41,&70,&26.&DA,&26 ,&2F,&0A,&02,&20,&26 ,&8A,&59,&78,&41,&70 140: DATA &26,&DA.&26.&02 ,&00,&26,&02,&90,&03 ,&41,&E2,&2E,&02,&00

, 203, 250, 22, 242 150: DATA 206, 202, 206, 234 , 224, 226, 22F, 203, 206

.802,806,834,824,826 .82F,803,806

160: PATA &02, &06, &34, &24 , &26, &2F, &03, &06, &02 , &02, &34, &24, &26, &2F

,&03,&37 170:DATA &34,&64,&F0,&58 ,&78,&41,&7B,&4D,&5B

,864,80F,874,830,867 ,83A,83A,803,874,807 180:DATA &DA,837,-1 すると、次にプリンタへ出力するかどうか聞いてくるので、「Vか N キーで入力してください。以上でチェックサム・リストを出力し始めます。なお、途中で止めたい場合には「BRK キーを押してください。 リスト2 チェックサム・プログラム BASICリスト

(もうすぐ中二だ!大怪獣)

# での探偵団

#### PC-1350で現在までにわかったROM内 ルーチンを発表します。

PC-1350 ROM内解析(前半)

なお、表中「BA」とあるのは、Bレジスタを上位、Aレジスタを下位とする16ビット・レジスタです。また、大カッコ\*[\*でくくられたものは、その2バイトを16ビット・レジスタとして扱うことです。

「RA」や「RC」などは、内部RAMの 10H~2FHに割りつけられる、BASICのワ ーク用レジスタです。

RA: 10H~17H RB: 18H~1FH RC: 20H~27H RD: 28H~2FH

#### 表 2 表示 • 入出力関係

表 2 表示・人出刀関係			
アドレス	動作		
04B1	ディスプレイON		
04AD	ディスプレイOFF		
04B3	A→(C) Accをコントロール・ポ		
	ートへ出力する		
D90C	表示をクリアする		
IDDF	Display Buffer (6D00~) の内		
	容をディスプレイに表示する		
F93E	シリアル出力を開く(Xレジに		
	パラメータの置かれているアドレ		
	スを入れておく)		
FA83	シリアル出力を閉じる		
EF2D	シリアル・プリンタに対する1パ		
	イト出力(Acc→プリンタ)		
8045	ドット・プリンタに対する印字初		
	期設定		
8054	内部RAM10~27までの24バイト		
	分ドット・ブリンタへ出力する		
AIC5	プリント・バッファに対する1パ		
	イト出力(Acc→プリンタ)		
8048	リモート・オン		
8-0 4 B	リモート・オフ		
0436	キー入力、押されているキーの通		
	し書号をAccに入れる Carry=1→キー入力があった		
	Carry=1→干一人刀かあった Carry=0→キー入力がない		
	Carry=0→十一人力がない (表5参照)		
	(衣5季照)		

#### 表3 計算・変換関係

	arra military parameters
アドレス	動作
0AB8	式の計算
	IN:X←内部型式の式の入ってい
	るアドレスー1
	OUT:RA←式の値
1410	RAの文字例チェック
17D0	BA *8→BA
17D2	BA * 4→BA
17D4	BA * 2 +BA
163A	10進→16進変換
	RA(10進)→[18, 19](16進)
1180	16進→10進変換①符号無し(0~
	65535)
	[18,19](16進)→RA(10進)
11B7	16進→10進変換②符号付き(-32
	768~32767)
	[18, 19](16進)→RA(10進)
09A1	RB、RCを比較する
	RB=RC→Carry=1
	RB≒RC→Carry=0
09B8	Xと[E,F]を比較する
	X=[E,F]→Carry=1
	X≒[E, F]→Carrv=0

#### YUK

今回は、ROM内ルーチンだけを示しました。これらのルーチンの主なるものは、 PC-12や14シリーズの内部ルーチンと似たようなものです。詳しく知りたいときは「ポケコン・マシン語入門」を参照してください。

次回 5 月号では、PC-1350のキー関係の 入力について書きます。

表4 その他

アドレス	. 動 作
013F	RA=0
0133	RB=0
0139	RC=0
0908	RCを文字列 フォーマットでクリア
0BFC	RA=# (円周率)
1759	変数のサーチ(単純、配列変数) [A、B]に内部型式の変数名(PiO 11月号参照)を入れてコールする と、そのアドレスがXレジに入れ られる IN: [A、B]←変数名 OUT: Carry=0: 指定された変
	数名があった。Xレジに変数ヘッドブロックの3バイト目のアドレスが入る
	Carry=1:指定された変数がな かった
1EOC	Display Bufferをクリアする
	(6D00から96文字分スペースでう
	めつくす)
1010	Input Buffer を0Dでクリアする
1547	リザーブ・エリアをクリアする
0800	プログラムをNEWする(パスワー
	ドもクリアする)
1175	X+1からBレジで示すバイト数Y
	+1へ転送する
1 CB 6	Y+1から[8,9]で示すバイト数 00でうめる
144D	Xレジのアドレスの内容をAccに
	ロードする。もし、そのコードが
	スペース (20) だった場合スキッ
	プする
C312	トレース・モードをONにする
C316	トレース・モードをOFFにする
C33F	角度をDEGREEモードにする
C347	角度をRADIANモードにする
C34F	角度をGRADモードにする
BAAB	変数をクリアする

表 5 0436で代入されるキー・コード

产生	0	1	2	3
0	Υ	L	*	8
1	н	ENTER	1	R
2	N	Р	(	F
3	DEL	=	W	V
4	INS	*	S	0
5	*	SHIFT	х	1
6	U	DEF	+	4
7	J	カナ	3	7
8	M		6	Т
9	MODE	;	9	G
Α	*	:	E	В
В	ŧ	)	D	<b>•</b>
С	K	Q	С	
D	SPC	Α		#
E	CLS	Z	2	1
F	0	-	5	BRK

40H→2つ以上 FFH→キー入力なし

#### 表1 レジスタ関連

アドレス

7 1 2 2	· -// IF
0282	BA→X
0270	
0297	
-	
0 2 B 5	
0 2 8 7	BA+1→X
0280	BA+1→Y
1414	X→Y
1419	Y→X
1150	PUSH X (Xレジの内容をスタッ
	クヘブッシュする)
1167	
1107	バイトをXへポップする)
4.5.5.0	
1553	
1 5 5 8	
161A	X → [D, C] (Xレジスタと(C,D)
	との交換)
141E	X→[39, 38]
140B	[39, 38]→X
11AA	[16, 15] -1→X
11A6	[1E, 1D]-1→X
0293	
	0)-1を入れる
0281	YレジスタにInput Buffer(6EB
0201	0)-1を入れる
0 2 A 3	
UZMO	
	00)-1を入れる
0 2 A A	
	00)-1を入れる
1CD0	
	のV-RAMのアドレスの先頭のア
	ドレスー1を代入する(Acc=0~
	3)
1 CEF	Yレジスタに7880、7881 で指定さ
	れた位置のV-RAMのアドレスー
	1 を代入する(7880 = X座標, 78
	81= Y座標)
1 D 5 E	
100	のDisplay Bufferのアドレスー
	1を代入する(Acc=0~3)
1 4 7 5	
1471	XレジスタにBASICプログラムの
	TOPアドレスー1を代入する
1484	
148A	
1477	
0 A 0 A	X→(70B5, 70B6)
0 A 1 7	(70B5, 70B6)→X
1406	(749A, 749B)→X
15D8	
0290	
0288	
1E43	
1 = 4 3	(, 00,, , 002)

90000 -164 885

[D, E]→(78B1, 78B2)

1E3C

▶「へえ〜、ソノシートなんか付いているっ!」思わず興奮した私は、プレイヤーがコワれて修理中なのも忘れて、鳴らせもしないソノシートを編集部の「ハサミ等を使って…」の注意書きもそこそこに切り取り始めたのでした。中程まで切ったときのこと。にわかに手ごたえが重くなり、私の顔に一瞬ためらいの表情が浮かびました。しかし私は無りのあまり強攻突破の道を選んだのです。"パリッ"という軽やかな音とともにソノシートは切り取られました。ミシン目の能力を適信しすぎていた私の義える右手には、しっかりクサビ型の切り欠きが入った赤

# PC-140 ハロモニタ HALO C.C.

先日, HALO C.C.のK君(久米君ですと は言いません)が、PC-1401を入手しまし た、そして。ゲームを作ろうと思い考える とモニタがない(平井真二氏のモニタ(PiO 12月号)は遅かった)。

そこで、早速作ったのがこれです。

# 入力方法

まずBASIC部(リスト1)を入力しセー プしてください。次にマシン語部(リスト 2)の&3900~&3943までを、POKE命令 で入力してください。

そして、ここまでで入力機能が使えるよう になるので、それを使ってリスト2の残り のマシン語を入力し、

CSAVEM & 3900, & 39AF ENTER でBASIC部の後にセーブしてください。 なお、テープからロードするときは、 CLOAD ENTER CLOADMENTER CT.

# モニタの使い方

基本的には2つのモードがあります。

## ●入力モード

プログラム起動時(DEFA, または RUN ENTER)の直後はこのモードです。

アドレスとデータを、スペースを入れない で入力してください。パッファの限界まで 可能です。

#### (B) 39443A037407 ENTER

POKE&3944 ,&3A ,&03 ,&74 ,&07 と同じです。

#### @ダンプリスト・モード

入力モードの入力待ちのときに、アドレ スだけ入力するとこのモードに入ります。 4 バイトずつダンプリストをLCDに表示 します。そして ENTER を押すと、アドレ スが4パイト加算され表示されます。

また、プリンタのスイッチがONされて いると、プリンタに出力されますが、止ま らないので(1行ごとには)TRONして使 うことを勧めます。

# ブラムの説明

このプログラムはVer 1.1を, 次の点を 目標に改良したものです。

- ●メモリを小さく。入力を簡単にする。
- ●内部ROMもダンプできるようにする。
- ●4、8パイトの2種のモードを付ける。 上の動の2つのモードは、

POKE & 398E .?

で変えます。?は4パイトのときは3.8 バイトのときは7です.

これにより、他のモニタのリストをダン プするときに便利になりました(8パイト モードの出力例をリスト3に示します)。

なお、説明が雑ですが各サブルーチンの 説明を表に示しますので、参考にしてくだ 31.

#### ○ 参考文献

- 1) "ポケコン・マシン語入門", 工学社 2) 平井真二: "スキーゲーム", PiO, '84年12月号
  - 90

表 アドレス・マップ(サブルーチン)

アドレス	内容
3900	文字コード→8ビットの数値
390D	(X+1, X+2)→1バイトの数値
391F	(X+1~X+4)→2バイトの数値
1	→Yレジスタ
392A	&457FをXレジスタにロード
3933	B\$(0)の内容を読み、各アドレスにデ
	ータを書き込む
3942	8ビットの数値→文字コード
394B	Yレジスタ←→(&39AC, AD)
3951	(X+1, X+2)にAレジスタの数値を文
	字コードにして書く
3963	:を入れる
3968	アドレス設定をしてダンプリスト
3971	前回のアドレスからのダンプリスト

※&4578~&45CFを入力用ワークとしています。

#### リスト1 HALOモニタ BASICリスト

- 1: "A" CLEAR : DIM B\$(0)
- \*80:PRINT = LPRINT 2:INPUT B\$(0):IF LEN B \$(0)>4 CALL &3933: G0T0 2
- 3: CALL &3968
- 4:", PRINT B\$(0):CALL &3971:GOTO 4

#### ■■ リスト2 HALOモニタ マシン語リスト

3900:75302A02:D1 3904:37670A3A:E2 3908:037507D1:50 3900:37247839:00 3910:0058Da24:56 3914:7839002A:DB 3918:02378347:03 391C: DAD13778: 5A 3920:390D87DB:A8 3924:78390D86:44

3928: DB378502: 99

392C:45DB8402:A6 3930:7FDB3778:09 3934:392A7839:14 3938:1F077839:D7 393C:0D3B0C26:7A 3940:2007670A:A5 3944:3A037407:B8 3948:74303710:EB 394C:39AC861B:86 3950:37345064:27 3954:0F783942:02 3958:04525B64:15 395C:0F783942:02 3960:04523704:91 3964:02305237:05 3968:78392A78:53 396C:391F7839:09 3970:4B78392A:26 3974:78394887:83 3978:59783951:5R 3970:86597839:90 3980:51783963:65

3984:8759DA86:40

3988:59400007:00

398C:35020334:6E 3990: 349F5059: 7C 3994:7839512F:31 3998:06783963:1A 399C:9F020050:F1 39A0:44DB062F:54 39A4:05783951:07 39A8: 78394B37: 33 39AC: DD460000: 23

#### 

0000:4EA00201125FDBDF:1C 0008:4EA06000DF6B407E:56 0010:80004EA06B40390F:61 0018:025C324C6701382C:A8 0020:125F100000576702:41 0028:3A15381A66F33818:4A 0030:0211DB000202FF12:03 0038:5C1E5DDD5FDF426B:9F 0040:4029042D440260DB:1B

9948: DF2D9C19699999BF: 47 0050:02001F0201E5A488:35 0058:004F02961E88004F:DC 0060:100023020334AF13:3A 0068:530E2F0534AF1353:DE 0070:0F2F05003F106000:F2 0078:9019110090186840:0D 0080:39816B0139070101:68 0088:E48F2B0D82632F29:E8 0090:12125F5961316610:E4 0098:38036021BF2D4199:A2 00A0:2C05A92C02910006:9F 00A8:1C207507305958DB:74 00B0:379A2C05AA2C0292:6C 00B8:5958640F5160F047:0C 00C0:2074063000051D37:23 00C8:A82C05A02C029000:37 00D0:071C37AF2C05A72C:0D 00D8:029700071D379162:E7 00E0:0F280E9202056300:41 00E8:280750432B07D037:FB 00F0: D137B160FD982C0B: E5 00F8: B160FBA02C05B160: EE

# PC-1261用 マシン語入力ツール



PC-1261用の半リロケータブルマシン 語入力ツールを作ったので発表します。

# 入力方法

このツールは式プログラム・エリアを使います。そこでプログラムを入力する前に、マシン語部分用のエリアをEQU#で確保します。なお、EQU#文のパラメータで設定されるBASICのスタート・アドレスは、次の式で算出できます。

スタート・アドレス=4080H+128\*n(nはパラメータ)

マシン語部分は300Hバイト使用するの で、最低n=5(4000から落とした場合)以

#### 表示例

6000 00 FF 00 FF ....

上で設定してください。

次にリスト1を打ち込み実行します。すると、マシン語プログラムを落とすアドレスを聞いてくるので、先ほど求めた値を入力してください。1分少々で書き込みを終了し、落としたアドレスを表示するのでその部分をテープにセーブします。その後リスト2を入力し、リスト中の"CALL

&????" の?をマシン語プログラムの先頭 アドレスに書き変え、先のマシン語の後に セーブします。あとは、この2本のプログ ラムをロードして実行するだけです。

# [実行方法]

実行すると "ADDRESS:" と,入力開始アドレスを聞いてくるので入力してください。その後LCDにそのアドレスの周囲8パイト分のデータとASCIIダンプを表示してカーソルが点滅するので、データを入力していってください。テン・キーが16進キーとして使えます。またカーソルは「し」で移動し、「DEF キーを押すとアドレス入力モードに戻ります。



#### リスト1 マシン語入力ツール BASICリスト! 編

10:CLEAR: WAIT 0: CLS : BEEP 1: INPUT "STO RE ADDRESS ;";A:S=A: GOTO 12

11:GOTO 10

12:READ B: IF B<0 LET B =-B: GOTO 14

13:POKE A,B:A=A+1: GOTO 12

14:0N B GOTO 20,21,22,2 3,24,25,26,27,28,30 15:GOTO 12

20:W=S+&246:U= INT (W/2 56):Y=W-U\*256: POKE A:U:Y:A=A+2: GOTO 12

21:W=S+&220:U= INT (W/2 56):V=W-U\*256: POKE A,U;V:A=A+2: GOTO 12 22:W=S+&232:U= INT (W/2

56):Y=W-U\*256: POKE A:U:Y:A=A+2: GOTO 12

23:W=S+&20B:U= INT (W/2 56):Y=W-U\*256: POKE A,U,Y:A=A+2: GOTO 12 24:W=S+&248:U= INT (W/2

56):V=W-U\*256: POKE A,U,V:A=A+2: GOTO 12 25:W=S+&028:U= INT (W/2 56):V=W-U\*256: POKE

A,U,V:A=A+2: GOTO 12 26:W=S+&030:U= INT (W/2 56):V=W-U\*256: POKE

AyUyY:A=A+2: GOTO 12 27:W=S+&226:U= INT (W/2 56):Y=W=U\*256: POKE AyUyY:A=A+2: GOTO 12

28:W=S+&260:U= INT (W/2 56):V=W-U\*256: POKE A,V,3,U:A=A+3: GOTO

30:E=A-1: CLS: BEEP 3: PRINT "COMPLETE!";: CURSOR 24: PRINT "ST ORE; ";: W=S: GOSUB 9 0: PRINT Z\$; "-"; : W=E : GOSUB 90 1: PRINT Z\$; : WAIT :

31:PRINT Z\$9: WAIT: PRINT "": END 90:H= INT (W/4096):I=

INT (W/256)-H\*16:J= INT (W AND &F0)/16:K =W AND &F:Z\$=\*\*

91:FOR G=8 TO 11:A(G)=A (G)+&30: IF A(G)>&39 LET A(G)=A(G)+7 92:Z\$=Z\$+ CHR\$ A(G):

92:Z\*=Z\*+ CHR\* A(G): NEXT G

93: RETURN

100: DATA &84, &10, &65, &10 , &00, &01, &19, &84, &59 , &64, &FC, &DB, &64, &03 , &5A, &10, &65, &12, &52

110:BATA &02,&00,&11,&13
,&52,&11,&10,&00,&01
,&19,&78,-1,&00,&2F,
&10,&66,&50

120: DATA &02. &20. &1F. &E4 , &3B. &10. &65. &18. &02 , &FF. &52. &10. &65. &19 , &02. &20. &52

130: DATA &82, &10, &65, &10 , &00, &01, &13, &DA, &67 , &20, &DA, &3A, &12, &E2 , &2E, &02, &00, &03, &65 140: DATA &E2, &42, &02, &07

, &34, &24, &26, &27, &81 , &34, &24, &26, &27, &83 , &2C, &8C, &90, &97, &99 , &35, &10, &65, &00, &99 150: DATA &00, &07, &19, &10

,%65,%10,%84,%00,%01 ,%18,%02,%50,%03,%66 ,%E2,%42,%85,%59 160:DATA %78,-2,%84,%59, %78,-2,%02,%68,%87,%

66,8E2,842,804,804,8 04,804 170:DATA 885,859,878,-2, 284,859,878,-2,802,8 55, %93, %66, %E2, %42, % 02, %00 180: DATA %03, %65, %E2, %2E

30: DATA &03, &65, &E2, &2E , &F0, &2E, &02, &03, &34 , &24, &78, -2, &02, &20, &26, &2F, &08

190: DATA &F0.&39.&02.&03 .&34.&24.&78.-3.&2F. &05

200: DATA &02, &6D, &03, &66
, &E2, &42, &02, &04, &03
, &65, &E2, &2E, &F0, &2E
, &02, &03, &34, &24

210: DATA &78: -2: &02: &20: &26: &27: &08: &F0: &39: &02: &03: &34: &24: &78: -3: &27: &05

220: DATA &10, %65, &18, &57, 843, &3A, &2A, &02, &55, \$03, &66, &E2, &42, &10, \$65, &13, &57, &D1, &D2

230: DATA &2A, &03, &02, &18 , &DA, &10, &65, &12, &57 , &D1, &D2, &2A, &02, &C2 , &86, &44, &44, &44, &CE

240: DATA &DA, &86, &44, &02 , &00, &87, &C4, &02, &F9 , &26, &78, &C8, &F8, &E3 , &C1, &3A, &07

260: DATA &C4,&24,&BA,&10 ,&65,&14,&57,&83,&C7 ,&28,&19,&10,&65,&16 ,&57,&43,&28,&16

270: DATA &10,&65,&15,&57, &43,&52,&24,&07,&10, &65,&16,&02,&FF,&52,&79,-4

280: DATA &DA,&78,-5,&10, &65,&14,&57,&67,&40, &28,&02,&37,&66,&80, \$28, \$BA, \$66, \$10 290: DATA \$28, \$44, \$34, \$02

, &21, &E4, &3D, &02, &80 , &34, &4E, &10, &2F, &03 , &10, &65, &10, &84 300: DATA &00, &01, &18, &10

,865,813,857,803,800 ,843,834,803,803,804 ,811,812,857,8D1,8D2 310:DATA 883,844,802,800

, & DA; & 84, & 14, & 05, & 13 , & 04, & 86; & 00; & 01; & 08 , & 24, & DA; & 10, & 65; & 12 320; DATA & 57; & D2; & 83; & 5B , & 34, & 807; & 60; & 07; & 58

, 247, 220, 204, 260, 2F0 , 247, 2D4, 226, 220, 225 330: DATA 234, 202, 231, 2E4 , 230, 202, 280, 234, 24E

, &10, &2F, &03, &5B, &D2 , &3A, &23, &D2, &3A, &3A 340: DATA &D2, &3A, &0F, &10 , &65, &12, &57, &43, &52 , &7D, -6, &02, &07, &52,

&2C,&29 350:DATA &10,&65,&12,&87 ,&42,&52,&67,&08,&7F ,-6,&02,&00,&52,&10, &65,&13,&57,&42

360: DATA &67,802,&2A,&05 ,&52,&79,-6,&10,&65, &10,&84,&00,&01,&18, &04,&04,&04,&04

370: DATA &2C,&17,&10,&65, &13,&57,&43,&3A,&05, &52,&79,-6,&10,&65, &10,&84,&00,&01

390: DATA &43, &52, &2A, &47 , &10, &65, &18, &57, &03 , &FF, &83, &45, &DA, &52 , & 79, -7

400:DATA &34,&58,&78,-8, &5B,&64,&0F,&65,&30, &67,&3A,&3A,&03,&74, &07,&26,&37

410:DATA &67, &20, &3A, &0D , &67, &7B, &3A, &0B, &67 , &A0, &3A, &05, &67, &FE , &3A, &03, &02, &2E, &26

, %5H, %05, %0Z, %2E, %26 420: DATA &37, &02, &FF, &10 , &65, &14, &52, &02, &40 , &10, &65, &15, &52, &02

,800,810,865,816,852 430:DATA 837,879,85E,807 440:DATA 80,80,80,80

450:DATA &80,&0F,&80,&12 ,&04,&01,&07,&0B,&80 ,&80,&18,&80,&80,&80 ,&80,&80

460:DATA &14,&80,&80,&80 ,&80,&80,&40,&80,&80 ,&80,&80,&00,&0C,&0D ,&80,&811

470:DATA &0B, &0C, &0A, &0D , &80, &80, &80, &80, &06 , &03, &09, &0E, &80, &0A , &80, &40

480: DATA &05, &02, &08, &0F, &80, &80, -10

リスト2 マシン語入力ツール BASICリストII

1000: "A": INPUT "ADDRES S;";A: POKE &6510 ;A- INT (A/256)\*25 6; INT (A/256): CALL &????: GOTO 1

900 1001:END



▶どーもすみません、PiO2 月号のPiO伝言板では、BUGだらけでした。まずTHANDERBIRSのスペルがむちゃくちゃです。THUNDER BIRDSの間違いでした。そして、なんと私の名前が間違っています。活二ではなく浩二です(つまりハガキの下の方が正しい)、実はあのハ ガキは私が書いたものではなく、友人のEが書いたものなのです。友人のE氏の話によると、まさかハガキがのるとは思わなかったそ一です。 Pi E氏の住所はすこしぐあいが思いそうなので私の住所になったそうです。 P.S. 88/mk II、80/mk IIユーザーにかざらず皆さんも入ってくだ PC-1251でコンパイラが使える時代になって大変喜ばしいことです。さっそく使ってみたところ。一部気になる所もありますが、なかなか速いものです。

そういうわけで音楽の好きな者として、コンパイラの中にあるBEEP命令を使って、20音階(半音も含む)も出せるミニ電子オルガンを作りました。



プログラムは、見てのとおりとても簡単 にできています。 キー入力の判断はラベ ルでジャンプしています。



まず 24年12月号の「ポケコンパイラ」のマシン語をロードし、リストを入力をしてセーブしておきます。このプログラムはラベルが非常に多いので、間違わずに入力してください。

そして全部入力し終わったとき、 MEM-2768が72(これが残りのコンパイルできる STEP数です)ならば大本夫です。



図1 使用可能なキー



CALL&C100で実行します。音を出すには、 図に示す各キーを押せば出ます。ただし 高音のミとファは、ちょっと音がおかしい のですが、多少我慢してください。

それからキーを押すと、その音に対応するコードがでます(半音の場合はすべて#にしてあります)。なおやめたいときは、 BREAK キーを押せばBASICに戻ります。



このポテコンパイラは、ラベルがわずか 24個しかないので、あまり複雑なプログラ ムは作りにくいと思います。というのは IF-THEN文で成り立った場合、必ずラ ベルで飛ばなければならないので、

IF A=1 THEN A=A+1 と1行ですむところを、

10 A=1 THEN X

#### 20 \* X : X + 1 = X

というように2行にわたってしまうという、 非常に無駄なことになってしまいます。

しかし良い点として言えば、すべての処理が速く、グラフィック命令が使え、もちろん音も出せ、そしてIF~THENをいくつも1行にまとめることができるということです。

僕の意見として、リアルタイム・ゲーム で必要となるPOINT命令がほしかったの と、PRINT命令をBASICのように使えれ ばいいのですが…。

最後に、PC-1251のユーザーのみなさん、 どんどんポケコンパイラのプログラムを投 稿しましょう。

#### □参考文献

氏家一浪: "ポケコンパイラ1251", I/O, '84年12月号

Cio

TINY MUSIC KEYBOARD Y-X . U.A. F

10:\*Q: INKEY\$ Q: IF Q=9 9C: IF Q=98N: IF Q=1 050: IF Q=101P: IF Q =89T: IF Q=81U: IF Q =96V: IF Q=97W

11:IF Q=84D: IF Q=86E: IF Q=87F: IF Q=86E: IF Q=90A: IF Q=91B: IF Q=92H: IF Q=52L: IF Q=85M

12:IF Q=681: IF Q=65X: IF Q=66J: IF Q=7K: GOTO Q 40:\*U: BEEP 35,40: COS
: PRINT 82\$: GOTO Q
41:\*C: BEEP 32,44: COS
: PRINT 83\$: GOTO Q
42:\*D: BEEP 29,48: COS
: PRINT 84\$: GOTO Q
43:\*E: BEEP 26,54: COS
: PRINT 85\$: GOTO Q
44:\*F: BEEP 24,58: COS
: PRINT 85\$: GOTO Q
45:\*G: BEEP 21,67: COS
45:\*G: BEEP 21,97: COS

: PRINT 81\$: GOTO Q 471\*#B: BEEP 17.82: COS : PRINT 82\$: GOTO Q 48:\*H: BEEP 16.88: COS : PRINT 83\$: GOTO Q 49:\*L: BEEP 14.100: COS : PRINT 84\$: GOTO Q

50:\*M: BEEP 30,47: COS : PRINT 84\$;37\$: GOTO Q 51:\*N: REEP 27.52: COS

51:\*N: BEEP 27.52: COS : PRINT 85\$;37\$: GOTO Q 52:\*0: BEEP 22,64: COS : PRINT 87\$;37\$: GOTO Q

53:\*P: BEEP 20,70: COS : PRINT 81\$;37\$:

54:\*T: BEEP 18,78: COS : PRINT 82\*;37\*: GOTO Q

55:\*Y: BEEP 15,93: COS : PRINT 84\$;37\$: GOTO Q 56:\*W: BEEP 36,39: COS : PRINT 82\$;37\$: GOTO Q

M7:\*X: BEEP 12,117: COS : PRINT 85\$: GOTO Q 58:\*I: BEEP 13,108: COS : PRINT 85\$;37\$:

: PRINT 85\$;37\$: GOTO Q 59:\*J: BEEP 11,140: COS

: PRINT 86\$: GOTO Q 60:\*K: END







すっかり冬になってプロ野球中継もまったくない今日このごろですが、やっと野球中継がなくなったと喜んでいるアニメ少年たちは多いと思います。しかしその裏では野球を見たいという業断症状が現われて、どうしようもないといった人もかなりおられるはずです。

そこで、このゲームでもやって日ごろの うっぷんをはらしてはいかがでしょうか.

■プログラム・インフォメーション

曹 語	BASIC
面 白 さ 動き・操作性 サウンド	₹ ₹ ₹ → → → → x L
編 集 部 評	1人でも2人でも楽しめる点は, な かなか良いと思います。 (ku)

# () () (入力方法() (

まずDEFMOを実行して、そのあとリストどおりに入力してください。ただし、スペースを詰めないと入りきらない行が多くあるので、長い行だなと思ったら最初からスペースを詰めて打ってください。

なおリストのとおりに打てば、残りステップは0になるはずなので参与にしてください。

# 遊び方

SHIFT O でゲーム・スタートです。
"NANKAI?"のところでは、何イニングまで
するか入力してください。0を入力すると
初回から延長戦あつかいのプレイになりま
す

次に、"SENKO?" と "KOKO?" のところでは、それぞれ先攻の人の名前、後攻の人の名前を入力してください。そこで、どちらかにPBという名前を登録することによって、1人プレイができます。なお2人



表 1 プログラム・マップ

	フログ		at the Antonoctor of the control of
I	PO	1~ 3	初期設定
ı		4~11	メイン・ルーチン(イニング処理等)
ı	PI		P=0のときエンディング処理
			P=1のときスコア表示サブ
1	P5	1	オート・ピッチングの処理
1		2~14	投球の入力
ı		30~-39	投球表示とバッティング入力
I		40~ 44.	PBの打撃
I		50 ~58	球に当たっているか判定
I		60~63	ストライク処理
ı		70	ボール処理
ı		71~75	フォアボール処理
1		8084	OUT, HIT. 2BASE, 3BASE, HOM
ı		19	ERUNの判定, 処理
ı		90	サヨナラ判定
١		91	ストライク、ボールのクリア、3アウト判定
١		92~97	カウント、ランナー表示
l		99	ディレイと画面クリア

の名前の長さは合計6文字程度になるよう に(別に長くてもエラーにはなりませんが) してください。

ピッチングのやり方は、"COAS?" と表示されたら 1~5のキーを押し、"KIND?" と表示されたら 1~5のキーを押したらすぐ放すようにしてください。コースは、アウト・コース(画面の下方)から順に 1→5 となっていて、球種は 3 がストレートで、2、4 がそれぞれアウト・コース、イン・コースにゆるくまがる球で、1、5 が強くまがる球です。なお2 人プレイのときは、手や下敷でかくして投球してください。

バッティングは、ストライクになる3つのコースをイン・コースから、②、\$、 ②のどれかのキーで、球に合わせて打ってください。ボールの形は、アウト・コースのボールがピリオド、アウト・コースのストライクがコンマ、ド真ん中ストライクが中点、インコース・ストライクが角度の丸、インコース・ポールがシングルクォーテーションとなっています。

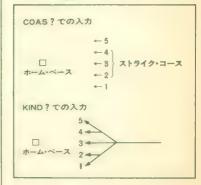
# プログラムの説明

テクノポリスに載っていた、ダイナミック野球を知っている人は、盗作ではないか

表 2 変数表

変数名	内 容
A\$	ボールの状態
В	ボールの位置
C	ストライク
D	ポール
E	アウト
F	ファースト・ランナー
G	セカンド・ランナー
HE	
	その回の得点
J\$ 1	100 000 000
K\$	キー入力
	表 のフラグ (0でマニュアル、1でオートピッチ)
M	44.
N	イニング (.5で裏)
0	変化のしかた
P	GAME SET759
Q	ランダムな値
11.00	先攻の名前
S	汎用
T	バッティングの位置
V .	後攻の点 後攻の点
W	最終回
X	· 浪影回 - 汎用
Y\$	サヨナラ。ランナーの表示用
Z	L. Mの引き渡し
	L. MOOTE & C

図 ボールのようす



と思われるかもしれませんが、私はそのプログラムを見たのはこれが完成してからのことですので、決して盗作ではありません、できあがってから気が付いたのですが、ファールがありませんでした。 あーあ.



私の持っているのはPB-200ですが、こ



▶Robinさん、事故らないでくださいね! 私のじさんは、私のあまりにもハードな走行のためチェーンがぶつ切れてしまいまして、現在オーバーホール中です。今後アルミ・サイレンサー付のチャンバーを付けて、パックステップにして、フルカウルにして、色もHBにしたいなあーなんで・!くそれより中型免許がほしい)先日、峠をせめていて初めてたステップをガリガリニすってしまいました。いやあーこわかったです。それではPCUC頑張ってください。 (ノーマル・タイヤはすべるからこわい迎夢快人)

れにRAMを増設してPB-400なみにするこ とはできないのでしょうか。

PBはPEEK, POKE, CALL等ができ ないので、PCにくらべるとグラフィック 等において非力ですが、ユーザーの数では 決して負けてはいないはずなので、ユーザ ーズ・パワーを発揮して頑張りましょう。

# ) (() **P.S.**) (()

私はCASIOとは何の関係もありません が、FP-1100を持っておりますが、最近友 の会がその力を見せつけてきました。私に 入会方法を教えてください!

□参考文献

薩川芳之: "ダイナミック野球", テクノ ポリス, '84年3月号, 徳間書店



#### BASE BALL BASICUAL

- 28 1 VAC :PRINT " BA SE BALL": \$=".,. 07 #: N=.5
  - 2 INPUT "MANKAI", W, "SENKO", R\$, "K OKO", J\$: IF J\$=" PB";L=1:H=2
  - 3 IF R\$="PB";L=2: M=1
  - 4 N=N+.5: 1F N2N+1 ; IF INT N=N; IF U+Y; P=0: Y\$="":G OTO #1
  - 5 FOR S=1 TO 7:B( S)=0:NEXT S
  - 6 PRINT INT N; "KA
  - 7 IF INT N=N;PRIN T R\$:Z=L:GOSUB #5: U=U+I
  - 8 IF INT H=H; PRIN T J\$: Z=H: GOSUB #5: Y=V+I
  - 9 IF N=W; IF U(Y;P =0:Y\$="x":GOTO \$1
  - 10 P=1:Y\$="":GOSUB #1
  - 11 GOTO 4

1 IF P=0; PRINT "G RME SET"

- 2 PRINT R\$;U;-Y;Y \$; " "; J\$: IF P=1 RETURN
- 3 IF U(Y;R\$=J\$
- 4 PRINT "Winner " : R\$: : END
- 25 1 IF Z=1;B=INT (R 8N#\*5)+1:8\$=#ID (B,1):0=INT (RA N##5)-2:60TO 30
  - 2 PRINT CSR 0; "CO AS?";:K\$=KEY:IF K\$="" THEN 2
  - 3 IF K\$2"1"; IF K\$ 4°5° THEN 5
  - 4 GOTO 2
  - 5 B=YAL(K\$):A\$=MI D(B, 1)
  - 10 PRINT
  - 11 PRINT CSR 0; "KI ND?";:K\$=KEY:IF K\$="" THEN 11
  - 12 IF K\$≥"1"; IF K\$ 4"5" THEN 14
  - 13 GOTO 11
  - 14 0=VAL(K\$)-3
  - 30 PRINT : FOR X=10 TO @ STEP -1:P RINT CSR 2; "D"; CSR X: A\$;
- 31 IF Z=2: IF X=2: I F B≥2; IF B≤4; IF

- RAMEL 3 THEN 4 й
- 32 IF Z=2; IF X=2; I F RANGA. 8; K\$="S ":GOTO 50
- 33 IF X≤5; B=B+S6N 0:0=0-S6N 0
- 34 B=B+SGN (6-B)+S GN -B: A\$=MID(B, 1)
- 35 K\$=KEY: IF K\$\*"" ; IF Z\*2 THEN 50
- 38 PRINT CSR X+1; " ":: NEXT X: IF B ≥2; IF 844 THEN 68
- 39 GOTO 70
- 48 T=INT (RAN##2)+ INT (RAN#\*2)-1+ B: IF T(2; T=4
- 41 IF T>4; T=2
- 42 IF T=2; K\$= °C"
- 43 IF T=3; K\$="S"
- 44 IF T=4; K\$="Q" 50 IF X\*2 THEN 60
- 51 IF B\*2; IF B\*3; I
- F B\$4 THEN 60 52 T=0:IF K\$="Q";T =4
- 53 IF K\$="S"; T=3
- 54 IF K\$="C";T=2 55 PRINT CSR 2; "!"
- ;:GOSUB 99
- 56 IF T=B; X=.15:60

- TO 80 57 IF RBS (T-B)=1; X=0:60T0 80
- 58 X=-.3:60T0 80
- 60 PRINT "STRIKE"; :60SUB 99:C=C+1
- 62 IF C=3; PRINT "0 UT"::60SUB 99:E =E+1:60TO 90
- 63 60TO 92
- 78 PRINT "BALL"::6 OSUB 99: D=D+1: I F D#4 THEN 92
- 71 S=0:X=0
- 72 IF F=1; S=1: IF 6 =1;X=1:IF H=1;I =[+1
- 73 F=1: IF G=1; S=1
- 74 IF H=1; X=1
- 75 S=S:H=X:PRINT " 4 BALL":: GOSUB 99:60TO 90
- 80 Q=RAN#+X: IF Q4. 65; PRINT " OUT" ;:60SUB 99:E=E+ 1:GOTO 90
- 81 IF Q4.85; PRINT " HIT":: GOSUB 9 9: I=I+H:H=6:6=F :F=1:60T0 90
- 82 IF Q≤1; PRINT " 2 BASE":: GOSUB 99: I=I+G+H:H=F: G=1:F=0:GOTO 90

- 83 IF Q≤1.1;PRINT " 3 BASE":: GOSU B 99: I=I+F+6+H: H=1:6=0:F=0:60T 0 90
- 84 PRINT " HOME RU N": I=I+F+G+H+1: H=9:6=9:F=9:60T 9 98
- 98 IF U(Y+I; IF NAM +.5; IF INT N+N; V=V+I:Y\$="X":P= 0:GOTO #1
- 91 C=0:D=0:IF E=3; PRINT "CHANGE": :GOSUB 99:RETUR
- 92 PRINT "S";C;" B ";D; " 0";E;:60S UB 99
- 93 Y\$="": IF F=1;Y\$ ="1"
- 94 IF G=1; Y\$=Y\$+" 2\*
- 95 IF H=1;Y\$=Y\$+" 3"
- 97 PRINT "Runner" ;Y\$;:60SUB 99:6 OTO 1
- 99 FOR S=1 TO 60:N EXT S:PRINT :RE TURN





えのちゃんだよ



横須賀市 VB210



高知市 H'H



静岡県 庄司隆光



神奈川県 ZAC'N-POP



即口加 菓子子



名古屋市 YANMO





あなたの乗った戦車は敵の二セ通信にだまされ、30台もの敵戦車に囲まれてしまった。

あなたの戦車は最新型で破壊力は大きいのですが、射程距離が短かくさらに悪いことに、故障のため砲塔が回転しません。そんな悪条件の中で、あなたは敵中突破を試みるのだが…。

#### ■プログラム・インフォメーション

<b>1</b> 55	BASIC
面 白 さ 動き・操作性 サ ウ ン ド	
編集部野	シミュレーション・タイプな点は面 白いと思いますが、ちょっと難しい 気もします。 (T)



リセットをかけるか、それと同等の状態にして入力してください。特にVACを 忘れずに!



# 遊び方



画面中央にターゲット・スコープ、右端にはFまたはBの文字か、1~9の数字が表示されます。この表示がFのときは、自分から見た敵の位置が前方(角度が-90~90°)に、Bのときは敵の位置が後方(-180°~90°、または90°~180°)であることを示します。

また1~9の数字が表示されたときは、 敵の前後に関係なく表示された数字は、敵 との距離になります。もし距離がりになっ たときは、タンク同志がぶつかってゲー 表1 ショット・エネルギーについて

スコープ	エネルギー(%)		
	0~30		
: :	40~60		
( )	70~90		
[ ]	1 0 0		

\*スコープはショット・エネルギーの 量によって形が変わります。



ム・オーバーになってしまいます。

敵の戦車は常に1台ずつ現われ、敵が萌 方にいて距離が9以下になると、画面に敵 の戦車が表示されます。また戦車は距離に よってその大きさが変わります。

あなたはキー(図1)を使って自分の戦車の向きを変え、敵をスコープの中央に導くのですが、敵にも自分にもショット・エネルギーがあって、それが100%に満たないときはタマを発射することができません。そしてショット・エネルギーが100%のときにショット・キー(5)を押すとタマが発射され、敵に命中するとスコープの中に"◆"が表示されて当たったことを示しますが、敵も一定以上のダメージを加えられないと爆発しません。

何回か命中すると、こんどは "Ω" を表示して爆発し、新しい敵の戦車が現われて30台の敵を破壊するとあなたの勝利となって、ゲーム・オーバーとなります。

しかし敵もタマを射ってきます。敵は射程距離が長く、距離8以下ならどこからでも射ってきます(ちなみに自分の戦車の射程距離は6です)。特に背後には気を付けましょう。敵のタマが当たるとダメージが加わり、ダメージが10を超えると自分の戦車は爆発して、あなたは死んでしまいませ

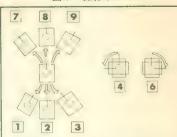
また、自分のダメージを知りたいときは 状態レポート・キー(①)を押すと、敵と の距離、方角、ダメージ、ショット・エネ ルギーの順に表示します。ショット・エネル ギーは、その他にスコープの形で知ること もできます。

なお、点数は敵戦車をやっつけるごとに 1点です。



実は、私はFX-702Pのユーザーで、この ゲームもFXで作りました。しかし、友人 にPB-100のユーザーが多いこともあって PB用に改造しました。スピードは不満点

図1 操作キー



キーは ③ (ショット・キー) と ② (状態レポート・ キー) の他に 8個のキーがあります。 ③~③・②~ ⑤ のキーは戦車の移動キーです。後退時の戦車の向 きに注意してください。また ④ ⑥ キーは戦車の回 転キーです(移動はしません)。

#### 図 2 敵戦車の方向



酸戦車の方向は自分の正面を0°とした-180°〜 +180°までの相対角度です。 画面に見えるのは-90°〜+90°までの距離9以 下の所です。

もあるでしょうが、これ以上の高速化は不 可能ではないかと思います。

しかし、PB-100はFXより計算速度が速く(1000回ループでPBが7秒、FXが10秒) 充分使えるはずです。最高点は私の17点で、 30点取るのはかなり難しいと思いますが、 重張ってください。

なお、このゲームには続行機能があり、 ゲームを中断しても再びRUNすると前の ゲームが続行され、VACを実行すると解 除されます。

最後にPB-100でモニターをやってくれた畑中陸志君や、プログラムを評価してくださった遠藤朋童君ほか、日大藤沢高校電機部コンピューター班の皆さん、どうもありがとうございました。

それでは皆さんGood Luck!





▶いいことを思いつきました。工学社がラジオ番組を制作し、毎日、何本かのプログラムを放送します。ビビーガガッ・、もちろんそれを録言してパソコンにロードするわけです。あるいはその雑音としか思えない音をステレオやヘッドホンで観賞するのも知つなもの。またプログラムを放送している最中に日本名物の地談が起こり、「ただいま○×地方に地談がありました。各地の護度は…」などという緊急放送が入り、ロードのときにエラーがでるのも前行い。
(JUFC No.36国士無双)

-	
Leisenson	
29	
19	PRINT CSR 4: "[
	1";:Y=1:G0SUB 7
	00: PRINT CSR 5;
	" "::\$="TANK CO
	"BAT"
28	MODE 4: Y=0: GOSU
	B 910: IF W+0: PR
	INT 'continue :
	*:60T0 120
100	VAC :W=1:H=25:B
	=25
119	E=RAN#+50:F=RAN
	#*50:H=0:R=0:Z=
	1:3=0
115	IF INT AFINT E
	THEN 110
120	L=80R ((A-E)12+
1	(B-F) +2): IF 0(1
	00; D=0+10
121	IF HK100:H=H+10
123	IF INT L=0; PRIN
	T :PRINT "asain

st !":60T0 500

8;Q\$=": :":[F 0

≥70;Q\$="( ;":IF

D=100;0\$="[ ]"

\*SGN (ASN ((B-F

)/L))-C+90:1F N

2180: N=N-360

135 IF N(-180; N=N+3

140 P=0:M\$="B":IF N

490; IF NA-90; M\$

127 Q\$=". .": IF D24

130 N=ACS ((A-E)/L)

\$="A": }F LA?:K\$
="."

170 K=INT (NZ16+5):
IF KEY="" THEN
275

196 W\$=KEY: IF W\$A\*9
": IF W\$A\*9" IHE
N 198

197 GOTO 275

198 W=VAL(W\$): GOTO
200+W

200 GOTO 600
201 C=C+15: A=A+SIN
C:B=B-COS C: GOT
O 220

="F":P=1

070 170

TO 179

141 IF LA18:Ks="":G

145 IF P=0; K\$=-":60

150 K\$="+":1F LA4;K

205 SOTO 230 206 C=C+10:GOTO 220 207 C=C-15:A=A-SIN C:B=B+COS C:GOT O 210 208 B=A-SIN C:B=B+C

OS C:GOTO 275 209 C=C+15:A=A-SIN C:B=B+COS C:GOT 0 220 210 IF C<-180; C=C+3 60

TANK COMBAT BASICUA L

215 GOTO 275 220 IF C>180; C=c-36 0 225 GOTO 275

230 IF D=100 THEN 7 00 275 PRINT FIF LK10:

PRINT CSR 10:1N T L::M\$="" 295 PRINT CSR 4:0\$;

235 PRINT CSR 4:005: CSR 11:M\$::IF P =1:PRINT CSR X: X\$;

300 IF RAN#\*3(1)E=E +SGN (R-E):F=F+ SGN (B-F)

400 IF HK100 THEN 1 20 410 IF KE-78 IF ME-3

;X=ABS X:60T0 4

411 IF X47: IF X43 T HEN 440 415 IF HK100 THEN 1

28 416 E=E+Z: IF X45; IF

64% THEN 419 417 IF X25; IF 62% T HEN 419

418 Z=Z\*-1

419 G=X:60T0 129

440 IF LARAN#\*9 THE N 120 450 H=0:T=INT (RAN# \*3-1+X):PRINT C SR X;"-";:GOSUB 990:PRINT CSR X:K\$:

460 PRINT CSR TIPO" #:GOSUB 990:PRI NT CSR TIPO"!!G OSUB 990

470 PRINT CSR 7; "o" ;:GOSUB 990

480 IF T24; IF T46; P RINT CSR T: "?"; :U=U+RAN#\*3: IF U210 THEN 500

490 GOSUB 990: SUTO 275

500 PRINT CSR 8;"-"Tank broken":G
0SUB 900

:510 GOSUB 910 530 W=0:PRINT \*POIN Tis:END

500 W=1:PRINT :PRIN T "Far":INT L," Houkou":INT 4;" 0',"Damage":INT U

610 PRINT "Energy": 0:"%":60TC 275

700 PRINT CSR 3;"o" ;:GOSUB 990:PRI NT CSR 5;"o";:6 GSUB 990 710 PRINT CSR 5:"o" ;:60SUB 990:PRI NT CSR 5;"."::6 OSUB 990

720 IF Y=1; RETURN

730 D=0:PRINT CSR 5 ;" "::IF X=5;IF L<7:PRINT CSR 5;\*\*\*3:GOTO 800

740 60TO 120

300 60SUB 990: R=R+R AN#\*6: IF R<5 TH EN 120

810 PRINT CSR 5; "C" ;:S=S+1:IF SK30 THEN 110

320 30SUB 300:PRINT :PRINT "You wi m :":60TO 530

900 FOR J=0 10 100: NEXT J:RETURN

910 FOR I=0 TO 5:PR INT CSR 5-1:MID (6-1,1):CSR 5+1 :MID(6+1,1)::NE XT I

920 PRINT CSR 11;" ": SETURN

990 FOR J=0 TO 10:K EXT J:RETURN



# PiO伝言标

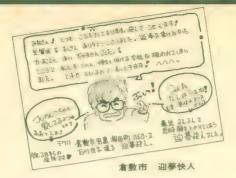


2月号 羽純建セミム、MONTAさんのRION-ワさん。本当にとって

Jan Jeffers Lo (マサチューセッツ在住)25才

八戸市 間上らぼ

MIT (マサチューセッツ工科大学) の大学院を修了したばかりのJanさ ん。 母校のUCLAを訪れた時のショ ットです。専攻が多くのデータを処理 する公衆衛生学なので、コンピュータ・ データバンクは彼女の欠かせない相棒 とか.



ラムの送りなたをし、てる人はくわしいことを書いて、てかみをおくれへいっとろれなら FP友の会への入りなたもあしえてくれてい あるないどまかいっと 〒325-01 杨木県黑磯市青木2010年 丹治匡実

FPIIOO OTT CPUNDTO DT

黑磯市 丹治匡実

間上G らぼさん 赤糸紙をさい待ってます。 環境協議議長稿快人 みんならばさんの ちばさん NOI アッンになるりま S O原稿快从3D57 宁751 住所之中四県下野市福田中町19-17 長尾

下開市 原稿快人



戸田市 みなみりょうこ



柳井市 菓子子



Rod・事を参照)を12 遊水回ります。 発きは無気だり、よいまあは、よんだ人参加 12721。 ~場前~た不公民機 ~ BOR ~ 60 \$ 39 31 8 (B) AM9:00 -~ 自幼先~ 予353 元オ市上東田 2-17-19 TEL 0484 - 51-1174 石 11 の ス ひさ ② 東世東上後、む不及され口より

を使ですが、ペイル

東武小ス "上町"(4つの)下車 公民食事句す" みなみならこさん 絶対をしな \$ ZED'S to by BACOM! BAE

志木市 石川のぶひさ

(山ゆつ教の神)

調本市 DANCING STAR



EXALONS OF WILLEST & BOOK SAN DATE LAST WARE WILLIAM RITHER STORY

# New Products News

# MIDI 対応デジタル楽器

MPK-130, MR-16, DW-6000

■MPK-130はあらゆる MIDI 音源をコントロールできる13鍵ペダルキーボード、MR-16はPCM方式でデジタル録音された19の楽器音を持つリズムサウンド・ユニット、DW-6000 は新音源 D.W.G.S. (デジタル・ウェーブフォーム・ジェネレータ・システム) の採用によりナチュラルでパラエティ豊かなサウンド作りができるデジタル・シンセサイザです。

#### 〈特徴〉

- ▶ MPK-130:MIDI端子を持つシンセサイザ と組み合わせ、ベースサウンドやアンサン ブル演奏が可能/3オクターブの音域を持ち、 オプションのペダルスイッチ(PS-1:¥2,000) で演奏中の切換が可能/POLY, MONOの 2モードを装備。
- ▶MR-16:16系統のアウトプット端子を装備 /ミキサーにより音質、音量、定位を独立調整が可能/MIDIの受信チャンネルの設定は 自由/外部機器からのMIDIタイミングクロック音で、メトロノーム音を鳴らすことが 可能。
- ▶DW-6000:従来のアナログ・シンセサイザ とは異なり、実際の楽器音を倍音加算方式

でシミュレートしたデジタル音源(D.W.G. S.)を採用/6ボイス、64メモリーのプログラマブル・シンセサイザ/操作性の向上のためアナログ方式を採用/256KピットROM2個に書き込んだ2系統のデジタル・オシレータを装備。

#### 〈問い合わせ先〉 京王技研工業(株)

- ₩ 168 東京都杉並区下高井戸1-15-12
- ☎(03)325-5691



▲MR-16 ¥77,000



▲MPK-130 ¥78.00

▼DW-6000 ¥184,000



# 多機能ポケット・・コンピュータ

## FX-780P

■FX-780Pは、アセンブラ・シミュレーション機能を搭載した多機能ポケット・コンピュータです。

#### 〈特徴〉

- ▶情報処理技術者試験で使われているC AP-Xに準じたアセンブラを搭載
- ▶PB-100シリーズと上位コンパチBASIC に加え、便利な数式記憶機能。
- ▶データ・バンク機能
- ▶順列、組み合わせなど65関数
- ▶24桁大型ドット。マトリクス液晶表示

#### 〈価格〉

FX-780P

¥22,800

FA-5 (カセット・インターフェイス)

¥ 4,500

FP-12S (ミニ・キャラクタ・プリンタ)

¥16,500

SB-2 (専用ケーブル) ¥ 3,500

《問い合わせ先》 カシオ計算機(株)広報室

●160 東京都新宿区西新宿2-6-1

新宿住友ビル

☎(03)347 4830



# コンパクト・ディスク・プレイヤー

# SL-PJ1

■SL-PJ1は、瞬時選曲や15曲ランダム・ア ログラムが手軽にできるテン・キー付きの ジャケットサイズのコンパクトディスク・ プレイヤーです。

#### 《特徵》

- ▶独自のFF (Fine Focus) レーザーピックアップ搭載。
- ▶正面、上面からディスクが見えるクリス タル・ウィンドウ
- ▶視認性の高いデジタル・ディスプレイを

#### 採用

(価格) ¥64,800

《問い合わせ先》 松下電器産業(株)

- ₩ 570 大阪府守口市松下町 2
- **25** (06) 992-1551



# New Products News

# -9090WR. VSA-30, S-1300DV/S-1800DV

■T-9090WRは多彩な機能を搭載したダブ ル・カセット・デッキ、VSA-30 はサラウン ド・プロセッサ回路内蔵のAVサラウンド・ プリメインアンプ, S-1300DV/S-1800DV はデュアル・マグネット方式による磁気シ ールドを施したスピーカーシステムです。

《特徵》

▶T-9090WR:連続3時間録音/リレー再生 機能による最長17時間の長時間再生/カセ ット2巻の同時録音/最大20曲までのランダ ム・プログラム録音、再生が可能、

▶VSA-30:フロント用45W+45W;サラウ ンド用17W+17Wのパワーアンプ内蔵/2 系統のビデオ・セレクト機能/モノラル音声 でも広がりのあるサウンドが楽しめるシミ

ユレイテッド・ステレオ回路内臓

▶S-1300DV/S-1800DV:磁気シールドを 施しているので、悪影響をテレビに与えな い/ベリリウム・リボン・トゥイーターを採用。

#### ▼T-9090WR



**▼** VSA-30

#### 《価格》

T-9090WR ¥84,800 VSA-30 ¥54,800 S-1300DV ¥35,000 ¥69,800 S-1800DV



▲ S-1300D\





(問い合わせ先) パイオニア(株)広報部

- ₩ 153 東京都目黑区目黑1-4-1
- ☎(03)494-1111(大代表)

# ゲーム・ソフト

# ザクソン、チャンピオンプロレス

■(株)セガ・エンタープライゼスより。同 社のSC-3000シリーズ、SC-1000シリーズ 用のゲーム・ソフトが発売されます。

#### 《内容》

▶ザクソン:疑似3D画面による立体的ス ペース・シューティング・ゲーム

▶チャンピオンプロレス:1人用,2人用モ -ドを持つプロレスのシミュレーション・

#### 〈価格〉

ザクソン チャンピオンプロレス ¥4 300 ¥4,300

〈問い合わせ先〉

(株)セガ・エンタープライゼス

宣伝部広報係

₩ 144 東京都大田区羽田1-2-12

☎(03)742-3171(大代表)



# ▶ チャンピオン プロレス

# マイクロFDDユニット

## MB27631

■MB27631は、FM-NEW7/7用マイクロ FDDユニットです.

#### 〈特徴〉

▶ミニフロッピーインターフェイスカード (MB22407) にそのまま接続できる

▶ミニフロッピーと互換性のある両面倍密 度320KB/ドライブ

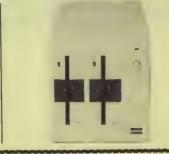
▶平均アクセス・タイムが96msと高速

¥85,000

〈問い合わせ先〉 富士通(株)

➡ 100 東京都千代田区丸の内2-6-1 古川総合ビル

a(03) 216-3211



# ラウンドシステム,ダブルカセットデッキ

# SFC-1, AD-WX99

■SFC-1は立体音場再生を可能にするAV サウンド・システム、AD-WX99はカセッ ト5巻を収納して最大15メモリのプログラ ムができるダブル・カセット・デッキです。

〈主な仕様〉

▶ SFC-1:出力 15W+15W/SN比 90dB (オフ・ポジション)/歪率 0.08% (1kHz, 出力5W, オフ・ポジション)

▶ AD-WX99: ワウ・フラッタ 0.038% (WRMS), ±0.08 (W PEAK)/SN比 73dB (DOLBY C.NR ON, メタルテー プ・ピークレベル)

〈価格〉

SFC-1

¥31.800

SX-R1 (AVサウンド・システム用ス ¥6.150×2 ピーカー) ¥95 000 AD-WX99

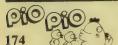
ASX-R1





〈問い合わせ先〉 アイワ(株)広報課

- ➡ 110 東京都台東区上野1-11-9
- **25**(03)835-1201



▶実剣にお聞きします。PiOは何日発売なんですか! ぜひ教えてください。毎月1日おきぐらいに、いろいろな本屋さんに行って大変なの またPiOを売っている本屋さんが少ない! PiOを売っていることがわかっている一番近い店でも自転車で15分もかかります(そんな に出合に住んでいるわけではない。東京の調布です)。それから、2月号のソノシートのロードがだいたい成功しました(PC-8000シリ

## 市販ゲームの秘技を大公開!

# パーフェクト・テクニック

#### 頭脳4989 FM-7. PC-8801. PC-6001. X1, etc.

発売されてまだ間もない "頭脳4989" ですが、もうすでに話題集中、特にエニックスには「どうしても解けないので答を教えてほしい」、「何面は絶対に解けない。あの面はバグではないか」などの問い合わせ(電話での問い合わせはお断りしています)や、「すごい!! これは今までにないアイデアの思考ゲームだ」、「家族全員で四苦八

苦しながら遊んでいます」などの電話が殺倒し、うれしい悲鳴をあげています。

確かにこのゲームはかなり難しく、全50面をクリアするのは至難の技(ひょっとして誰もクリアできないのではないか)だと思います。そこで、今回は特に働テクニックを公開します。ぜひ頑張って全50面を制覇してください。

もうルールは知っていると思いますが、 まだ頭脳4989を持っていない人のためにこ こで簡単に説明しましょう。

君は赤い飛行機エミー号を操作し、十字フラッグをすべて取って矢印の方向へ脱出するんだ。だが距離を開けて誘導ミサイルが跡をつけてくる。ただし、エミー号が十字フラッグを取るとミサイルとの距離は2空間広がるが、ミサイルの通った跡に出す煙を踏むと今度はその間が1つ縮まってしまう。

さあ、君はミサイルをうまくすり抜けて みごと脱出できるか。

このゲームでだいじなことはミサイルとすれ違う方法。なぜかと言えば、エミー号は必ずと言っていいほど途中でミサイルとすれ違わなければ矢印の方向へ脱出できないからです。

次に当然十字フラッグを取る順番, 最後 にエミー号とミサイルとの距離を頭の中に 入れておいてください。

まず始めに一番簡単なミサイルとのすれ違い方。

図 1

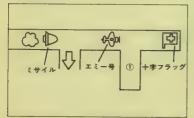
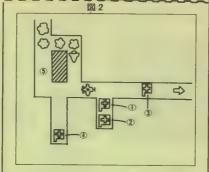


図1の場合、ミサイルをかわすには十字 フラッグを取った後、①の場所でミサイル をやり過ごし矢印から出ます。これができ なければ最初の1面はクリアできません。

図2を見てください。 地面は2面で出てくるパターンです。

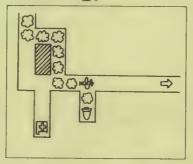


この面は2回もミサイルとすれ違わなければなりません。一番のポイントは①②と十字フラッグを取った後。もう一度①②と往復することです。これをしないと必ずミサイルと正面衝突するか追いつかれてしまいます

それから③の十字フラッグを取って④へ行く途中、ミサイルは①②の場所で往復運動しているからうまくかわせるというわけです(図3)。

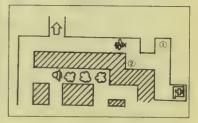
次に④の十字フラッグを取り⑤の場所へ 行った後、矢印の方向から脱出すればこの 面はクリアできます。

20.3



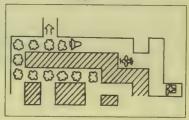
\*\*にかなり高度なテクニックを説明します。 れをマスターすればかなりの面を クリアできるはずです。 では図4を見てく ださい.

図 4



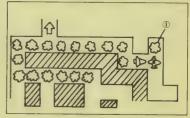
この場合、目的の十字フラッグを取る前に①へ行き②まで戻ります(図5)。

⊠ 5



それから十字フラッグを取りに行き、図 6の状態になったらエミー号は①へ行き、 ミサイルの出した煙をわざと踏みます。そ

图 6



うするとミサイルは2空間進むのでうまくかわすことができます。ただし、このテクニックはエミー号とミサイルとの距離が奇数でないとうまくかわすことができないので注意してください。

ゆテクニックを身に付ければ鬼に金棒(?)と言いたいところですが、初めに書いたとおり十字フラッグを取る順番が決め手になるので、そう簡単には全50面をクリアすることはできないでしょう。

では最後に一句。

「あと1回 もう1回で 夜がふける」



編集部では『パソコンDJ』のロードについて、みなさ んにご協力をお願いしていますが、おかげさまで多くの人 からの報告をいただき、とても感謝しております. すべての報告を紹介したかったのですが、紙面の都合で ごく一部の人しか紹介できません. ロードでエラーが出てしまった人は下記の成功例を参考

プレイヤーからデッキにダビングした だけではノイズが発生してしまって。 TRエラーが出てしまいがちです。そこ て、さらにそれをラジカセ(ナショナル のRX-5080) にダビングしました。 と、ノイズが減ってうまくロードできま した。つまり2重のダビングがヒケツで した。ぜひ、ためしてみてください。 ソノシートは非常に便利でいいで す。これからもよろしくおねがいします。

# 保管用に ディスケット・ケ 一スを買います

服部 寛

●PC-6001 ミラクルワールドをロード

●プレイヤー:オンキョー CP-810F アンプ:オンキョー A-490 デッキ:テクニクス RS-B60 ラジカセ:アイワ J36 FOOT

WORK

テープ・マクセル CP15 ●まずゴミをふきとりました。 静電気防 止スプレーは兄がやめた方がいいという のでやめました。一度聞いてみて録音レ ベルを8にしました。コンピュータから 直接セーブしたテープにかけてみてそれ よりちょっと小さいくらいにしました。 DJを含む画面、全部練育しました。

いい音です。市販のソフトでもっと音 の悪いものがあるので音は合格です。

PC-6001のソフトをどんどん入れて、 毎回ソノシートを付けて欲しいと思いま す。何回もソノシートを付けてくれるの 保管用に8インチディスケットケ 一スを買います

# 高級なプレイヤー でなくても…

新田邦議

●プレイヤー:ピクターCSL-130アンプ

録音(アイワ CS-J21…ステレオラジ

○ロード(シャープGF-207…ステレオラ ジカセ)

ロード時出力最大

●プレイヤーはかなりの年代物の安物の 品と思われ。モーターの防振ゴムが腐蝕 していた廃品で代用ゴムを用いて修理し ヘッドホンジャックがないため即座に取 り付け、電源も半波整流から全波整流と し、平滑コンデンサー10,000<sub>年</sub>Fを追加 しハムをなくした。

収録はケーブルの関係でアイワを使っ たが通常のセーブ、ロードはシャ GF-207TラジカセでVR中間であるが、 今回は最大位置にてロードした。 特に高級なプレイヤー、アンプを使わ

なくても、ゴミに注意すればかなりの安 物プレイヤーでもプログラム実行が可能

# ミラクル・ワールド

# ライン入力で

にしてください。 匠

中村 太

ソノシート。素晴らしいと思います。 私はP6mkIIユーザーですので「ミラク ル・ワールド」しかテストしていません が、とにかくすばらしいことだと思いま すよ. ●「ミラクル・ワールド

●ステレオ:トリオ SRK-88

レコーダー: NEC PC-2081 (DR-350)

●ステレオでじかに録音するより。 ン人力できる。他のレコーダーで練育し たほうがエラーはでませんでした。

これから供給してほしいプログラムは ①PiOなゲーム ②使利なプログラム

③長いプログラム とまあこんなものがいいです。 これから もがんばってください。

# もっと PC-6000を

青柳健一

●PC-6001川ミラクルワールド

●使用機材 プレイヤー: ピクター LE-22

デッキ:ピクターRE 22 データ・レコーダ: PC-6082

●2箇月連続でFM-7がのりましたね。 ゲームの E様といえばPC-6000とFM-7 なのになぜだ!この差は? ☆心聴技術的アイデアでーす 僕のもっているコンポは、今はやりの 一(一体式)のやつです。価格は10万ぐら いですが、このようなやつは各社とも縁 音レベルは自動です。

だから、そのまんまテープにとってや ると必ずTRエラーです。そこで、グラ フィック・イコライザーを使ってイコラ イジングをうまくやるのです。 このぐら いのコンポや高級ラジカセには必ずとい っていいほど5素子のグライコがついて いるので、役に立つと思います。

その調整法:ドルビーは入れません そして、グライコもあまり過激にいじっ てはいけません(音質がかわるので)。5 素子だったらまん中のだいたい1KHzは 5~6dBぐらいあげてやってください。 とまあこんな感じですが機種が変わって も10数回いろいろパターンを変えてやれ ば絶対できると思います。データ・レコ 一夕の音量は7~8が一番いい(その他だ トTRエラー)

您想:かなり苦労しましたが、入った 昨い徳動は何ともいえません。ワーイも

かかった時間:3時間ちょっと

やった回数:20~30回 これからもソノシートがんばってくだ

## 2重の ダビングが秘訣

瀬戸 登

●プログラム名:ミラクルワールド ●機材

プレイヤー: デンオンDP ·3000 アンプ:自家製 デッキ:ソニー TC-K88

データ・レコーダ: NEC PC-6082

●技術的アイデア

# **BOMB BOMB** ゴミは よく落として…

可言符言问

**G**BOMB BOMB

●パイオニアのS9のセット

アンプ:A-X50 チューナー: F-X50

ナープ・デッキ: CT-X50 スピーカー: S-X4G プレイヤー: PL-X50

で妹许してあとはサンヨーのMR-11DR

てロードしました ●ソノシートのゴミはよく払ってやらな いとだめなようです。

また、これはツクモのC-DOS7の XFER、CASを使ってロードしまし た!でもマシン語が&H4100までしか入

# プログラムが 足りない

鈴木律郎

BOMB BOMB ●①プレイヤー:パイオニア PL-A500S

②アンプ:パイオニア SA-8800!! ③デッキ:パイオニア CT-8

①データ・レコーダ:富士通 MB27501

REC LEVEL 4.7で練音しました。 ベル変動がかなり大きく。-5~-10dB ぐらいで、小さいかと思いましたが。 FMデータ・レコーダのNOR(ノー ル)で充分再生しました。"DATA"の 方のみチェックサムをとったところ、ピット化けはありませんでしたが、\$4100 -\$41DOが抜けていました。何となく そちらのミス(Dと0の見間違い)のよう な気もしますが、ここのみ打ち込み、以 来結果は上々きちんとゲーム出来ます。 ●これからも毎号ソノシートをつけてく

★どうもすみませんでした。 円

# LPレコードに ソノシートを テープではった。

松本紀久

**BOMB BOMB** 

● プレイヤー: マランツ Model6120 アンプ, デッキ: マランツ MS-100 データ・レコーダ:サンヨー MR-HDR

●テレコのフェイズコントロール・スイ ッチを "REV" にしたらうまくロード した

●ソノシートからテープへの録音

私のソノシートは少し変形していたた め、そのままだと針がとんでうまくいか なった。そのため、いらなくなったLP レコードにソノシートをテープでしっか りとめ。凸凹をなくしたら(このとき外 側へソノシートを引っぱるようにとめる のがこつ)。針もとばずうまく練音でき

●ソノシートは直接本にとじ込まないで。 ・度厚めの紙で作った袋に入れて、封を しそれをとじ込みにしてほしい。その袋 ごと切りはなせるようにしてほしい。 れてPiOを立ち読みしてソノシートにキ ズをつけるやつがいなくなるだろう。 た。ホコリがついて来ることも減るだろ う. 以前どこかがディスケットで本を作 っていたが、それだと非常に高くつくた め良くないが、この方法だと安上がりて へんよいと思う。今後もソノシート が発展することを祈っております

# 回転数の調整が

うやんは私の友だちの

FM-777

●プログラム BOMB BOMB, ルナー e + 1 SOS

●使用機材

980 388

▶ 2 月君p.102のクルクルばるこさんへ。あなたに指摘されるまでまったく気付きませんでした。という訳で友達をYイtという仮名にしま マース AP.102のフルフルはもことんと、のなたに指摘されるまじょうたく気付きませんとした。というがしな建せて行という仮名にします!? ところでNUMBER ATTACKですが、GAME OVERになったときSCOREの表示時間が少し短いようなので、BD1A番地の50をA 0くらいに変更してください(すいません、私のミスです) P.S. たぶんあの作品はPC-1251では最初で最後になるでしょう。私はPC-6001mk O いっいこ又としていた。

デッキ:アイワ AD-L7M。アイワ AD-5700

データレコーダ:サンヨー MR-11DR(FM-7に使用)

アンプ:パイオニア SX-65 プレイヤー: デンオン DP-1200 カートリッジ:シェアーM44G 本体:FM-7, X-1C

●始めにFM-7の場合、VUメータで+0 -+3dBあたりのあいだならたいがい走 りました。エラーが出る場合には位相変 換スイッチの切り換えで、読み込ませる こともできました(3つのレコーダの位相 は同じ)。デッキ2台は練音のみで再生し ました

X-1Cの場合は、ボーレートが2700で あるため、回転数がシビアに関係してき ます。再生には回転数微調整のできるプ レイヤーで調整しながらした方がよいよ うです。この場合+2dB前後でよい結果 かてました.

一般的にいって異なるデッキで録再を 行なうと回転数がヘッド・アジマスの角度が微妙に違うので、特にX1のように ボーレートの速い機種ではエラーになり やすいようです。

- 器よいのは、使用するすべてのデッ キとデータ・レコーダの回転数とへっ ド・アジマスをそろえてしまえばいいの ですが、これを行なうといままでのプロ グラムが走らなかったりしますし。メカ に弱い人はできないだろうしへたをする メーカーのサービスもきかなくなって まいますが腕に自信のある人はやって みる価値があると思います。

# 2月号 MZ-1500 数あてゲーム

# 高級品を!

藤岡聖和

マイコン・ショップで数あてゲ ●たくさんエラーが出た。 本誌を見てデバッグしてできた。

●テープは高級品を使った方がいい 200円ぐらいのだったらノイズが入る

# 直接パソコンに 李一岡谷

●数あてゲーム

●プレイヤー:パイオニア PL-X7 デッキ:パイオニア CT-X5 アンプ:パイオニア AX-7 ラジカセ:ナショナル RX-1820

●MZ-1500のをまた、やってください。 こんどはもっと凝ったのをお願い。 シートをかけるとき直接パソコンにつな これも成功したヨ!

# 今度はもっと長い プログラムを!

森下幸治

●MZ-1500用の数当てゲームをロード しました。めでたく動きましたのでおし らせします

●使用機材は

プレイヤー:テクニクス SL-5 キャシーパー:パイオニア RX-70

●私はテープにセーブせずにソノシート からダイレクトに入れました。 1回目は 失敗したのですが2回月MZ-1500のシス テム・スイッチのテープの所をoffにし てロードさせたところうまく読みこめま

今回はテスト・ケース版でロードして みてがっくりきたのですが、次回は少々 凝った物を待っています。私は少々疑問 に思ったのですが、MZ-1500にロード 可能ならば、MZ-700にもMZ-1200・ 80K/Cに6ロードだけなら可能なのでは ないでしょうか?

# ルナーシティSOS アドベンチャ・ どんなゲームでも

加藤 等

ルナー ●ロードさせてみたプログラム

7 1 SOS ●実行できた

ゲームを

プレイヤー:パイオニア PL-280 アンプ:トリオ KA80

デッキ:ソニーTC-FX5 データ・レコーダ: X1マニアタイプ 小品

●ゲームよりも実用プログラムかシミュ レーションに、でも、1番いいのはアド ペンチャーゲームだと思う。もう少し大 きめに結合してほしい

# いいけどたくさん! 高橋 智

●ロードしたプログラムはルナーシティ SOS

●テクニクスの

プレイヤー: SL-Q6 デッキ:RS-8R アンプ:SU-6

●アドベンチャー. ロール・プレイングなどをソノシートに のせてほしい。別にどんなゲームでもい いけどたくさんソノシートでのせてくだ さい。楽しみにしています!

今. 少しずつだけどX1の妖怪館 PS を入れている最中です。 これからも面白 いものをたくさんのせてください

# 2月号 FM-7 スーパーボール

新井喜一

PiO第1号より購入、ゲームを専門に 楽しんでおります(私、53才です). 使用機種はPC-8001mk II, FM-NEW7

ソノシートの付録は非常によろしいで 今後もぜひ締けて欲しい ●FM-7用のプログラムは1月号、2月号

とも問題なしに動作しました。 ●プレイヤー:トリオ KT-3100 アンプ:トリオ KA-3100

デッキ:トリオ KX-3000 ● 上記により録音したテープをPC-DR311→FM-7で2月号のスーパーボー NIJOK

1月号のBOMB BOMBはレベル不足 TNG. PC-6081→PC-DR311Tレベル アップ. そのテープを使用してPC-DR311 +FM-7でOKとなった

デッキで録音 ノベルを調

大西信男 ●1月号「BOMB BOMB」と2月号『ス パーボール』共にソノシー -トからテ-プに録音しFM-7で実行することができ

●使用機材は

ました

プレイヤー: トリオ KP-F2 アンプ:トリオ KA-33 デッキ:アイワ AD-7500 レコーダ:サンヨー MR-11DR

●今後共 FM-7用のKコンパイラかマ シン語プログラムをソノシートにて供給 してください

技術的アイデアとしては、ソノシート の音がかなり小さいのでデッキの録音レ ベルを調整することです。また、ソノシ ートをターン・テーブルに水平に置くこ とも必要です。

# MADE OF BLOC

# セーブの方法を 教えてください

熊谷

MADE OF BLOCK ■ステレオ・デッ:

●S1のソフトを毎回ソフシートに入れ てほしい

ートからテープに縁音するには したが何度もエラーが出て結局10回ぐら い鉢音、ロードを繰り返した。うまく鉢 育できたカセットをおいているがそれで もロードできるときとできないときがあ る。それでパソコンからテープへセ しようとしたがどうしていいのかわから なかった

MADE OF BLOCKのセーブの仕方 を教えてください。それからこれからは すべてのソノシートに入っているソフト のセーブ方法を書いてほしいと思います。 ソノシートという案は非常によいと思 もうちょっと入れるソフトをふ います。 やしてほしいと思います

# 接続できません!

オレは51

MADE OF BLOCK

●プレイヤー:ソニー PS-LX3 アンプ:ソニー TA-AX3 デッキ:ソニー TC-FX5

という組み合わせで録音。ロードには日 守純正のデータ・レコーダTRQ-1500を 使用しましたが、何度やってもリスト1 の30行てDevice I/O Errorが出てしまい ます。できれば録音にTRQ-1500を使用 したいのだけれども、接続コードのピン の太さがTRQの方が細いためてきませ ん、紺巣部の方々はどのようにして TRQ-1500を使用したのか、ぜひおしえ てください

あー、早く「MADE OF BLOCK」や りたいなー

#### 倍速で ロードできた! 高橋宜孝

MADE OF BLOCK

●ロード出来ました。機材日立MQ-70 (プレイヤー+テープ・レコーダ+ラジ オ、通称コンビ、ほとんどおもちゃっぽ

●やはりソノシートには、アドベンチャ -やパズル的なものを入れた方がよいで しょう(疑いわりにはゲームをすればす ぐあきるというようなもの)。

プレイヤーからテープにダビングして いたときに、すでに音が少しゆれている のがわかりました。これじゃ無理だと思ったのですが、パソコン側でロードさせると案の定エラー!位相反転しても無理 でした。半分やけくそになって倍速でロードしたところ、あっさりと1回で読め TL±v±Lt: (MADE OF BLOCKI "本を買ってす むずかしいけど面白い)。"本を買ってすぐにゲームできる"ってことは涙がでる ほどうれしいです(中3なんでいれるひま

#### PC-8000シリース 2月号 宇宙船

# ソノシートが 柔かすぎる!

佐藤 肇 ● initiaを移をゲーム

●実行できた(ロード時にバグが3つあり ました)。

プレイヤー: ビクター L-E300 アンプ デッキ }: ビクターPC-W300

4) データ・レコーダ: NEC PC-6082

●ソノシートの材質が柔かすぎて少しで もゆがめると回転ムラが起こる。また。 ゆがめなくてもデータ・レコーダ再生時、 冷がひずんでいてエラーが出てしまう

6うちょっと丈夫な材質でないと輸送 時や本屋で並べられている時に変形して しまいそう

高松南の無名氏 貴誌のソノシート形式でのプロク 供給は画期的なものです。充分に実用化 できます。そのうち電話を使っての供給 になると思いますが…

●宇宙船着陸ゲーム

●プレイヤー: ソニー PS-33 アンプ: ソニー TA-11 デッキ(録音用):FX-1010 デッキ(再生用):シャープ THE

Searcher(ラジカセ)

●本を買ったらすぐにメタルもしくはク ロム(できるだけ良質のテープ)に録音す る。時間がたつとレコードがほこりにま みれますから…。でももっと長いプログ ラムのほうがよかった。たとえば、オミ ノウスアイランドとか、ちなみにマザー プはソニーOCX-S-90でした

BOMB BOMB

ソノシートのマシン語部の4100~41D0が収録されていませんでした. 1月号p.105のリストを見て入力してください。

# 全部知っていたらバソコンのエキスパート! パソコン用語の基礎知識(後編) Tittle Tip Tim

後編は前編よりやや内容が高度です。前 編が初級なら後編は中級〜上級というとこ ろでしょう。

前編の内容は「知っててトーゼン」でしたが、後編は「全部知ってたらパソコンの エキスパート」です、さてあなたは….

# ソース・リストとオブジェクト

Source は "源", Objectは "目的物". ソース・リストは元になるリストで、これ をアセンブラやコンパイラにかけるとオブ ジェクトが生成されます。

オブジェクトとは機械語(またはマシン語)のことで、目的物というのはコンピュータにとっての目的物です。これは知ってのとおり人間には非常に扱いにくいものなので、普通プログラムには人間向けに多少アレンジされたアセンブリ言語を使います。これは実際に実行するとき、機械語に変換しなければなりません。この変換する前のリストがソース・リスト、変換したものがオブジェクトです。

またこの変換はまれに、人間がやること もありますが(ハンド・アセンブル)、 普通 はアセンブラという変換プログラムでコン ピュータ自体にやらせます。これをアセン ブルすると言います(変な日本語ですが).

以上を一言で述べると、「アセンブリ言語で書かれたソース・リストをアセンブルすると機械語のオブジェクトが生成される」になります。またコンパイラの場合も同様に「Kコンパイラのソース・リストをKコンパイラにかけてコンパイルするとオブジェクトがつくられる」となります。

I/OやPiOに発表されるプログラムにも ソース・リストとオブジェクト・リスト (つまり機械語リスト)があります。

ソース・リストの方がプログラムの解析 には便利ですが、何かのコンパイラによっ てコンパイルしなければなりません。ただ し、アセンブラのソース・リストには平行 してオブジェクトが記されているので、こ の必要はありません。

一方オブジェクト・リストの場合はモニ **イラスト**1



タでリストを打ち込めばそのまま実行する ことができますが、その解析は困難を極め ます.

BASICなどのインタープリタの場合は "変換" がないので、ソース・リストやオ プジェクト・リストという呼び方はしません。

# コンバイラとアセンブラ

コンパイラはソース・リストをコンピュータが扱うことのできる機械語に変換します。アセンブラも同様に機械語を生成します。しかしその動作はまったく違います。これはその言語の作り方が根本的に異なるためです。

アセンブリ言語は機械語に1対1に対応 しています。簡単に言えば。アセンブリ言 語は機械語の命令の1つ1つに人間が憶え やすいように名前を付けたもので、アセン プラはその名前に該当する機械語の命令を 並べていくにすぎません。

一方コンパイラは行なう処理を中心に命令が作られています。たとえば"計算"、 "表示"といった具合です。機械語1つ1つの動作は単純ですから、コンパイラの命令は複数の機械語に分解されます。従って一般にコンパイラの方が変換は複雑です。

またアセンブリ言語は機械語と同じく CPUによってまったく異なりますが、コンパイル言語はCPUに依存しません(コンパイラ――つまり変換プログラムはCPUによって異なりますが、ソース・プログラムはCPUに関係ありません)。

プログラムを作る場合も、コンパイラの 方が人間に合っていますが、コンパイラ自体が人間はど頭が良くないので、比較的単純な処理をするプログラムではコンパイラ の効率の悪さが目立ってしまいます。特にパソコンのようにメモリ容量や処理速度に 限界がある場合、アセンブリ言語は未だ健 在です。一方大型コンピュータのように容量や速度が問題とならず、コンピュータ自体が恐あしく複雑な場合はコンパイラの方が広く使われます。

イラスト2



# CLEAR

どんなプログラムでもその実行中はメモリに置かれていなければなりません。 処理するデータも同様です。その他に処理の途中のデータを一時的に記憶しておくことも必要です。

一方メモリは一列に並んでいるため、ど こからどこまでがプログラムを記憶する場 所で、どこからどこまでがデータを記憶す る場所、というように決めて使います。

BASICを使っているときはBASIC自体 がこの配置を自動的に行なってくれるので、 あまり考える必要がありません。せいぜい プログラムが長すぎて "Out of memory" が出る心配ぐらいです。

しかしBASICの内部では様々な処理が 行なわれています。プログラムは入力され るにつれて大きくなり、使われている変数 に対してもちゃんとメモリを削り当ててや らなければなりません。

また文字処理の複雑さは目を見張るものがあります(文字列は長さが一定でないのでメモリに配置しにくい)。BASICはこれらの処理を実装されているメモリをフルに使ってやろうとします。このため、もし私たちが機械語を一緒に使いたい場合はそれをBASICに教えてやらないと、BASICは知らずに別な用途に使ってしまいます。これを行なうのがCLEAR命令です。

CLEARはBASICが使用する最終メモリを設定します。このCLEARで指定された 以降のメモリをBASICはまったく使いません。ここに機械語プログラムを格納します。一方BASICが使用するメモリはその分減るので、あまり減らしすぎるとBASICプログラムが納まらなくなってしまいます。

CLEARは元々は変数の消却ですが現在 はこのように機械語プログラムのメモリ確 保に使われます。

# システム・エリア

メモリのうちBASICなどが使っている 場所がシステム・エリアです。BASICも それ自身は機械語プログラムですから、私 たちが入力したBASICのプログラムを解



▶ PiO 2 月号から編集部の人(かな?)が、できるだけ質問に答えてくださるそうで…僕としてはすごくうれしいです。何か本自体の感じも初めのころに比べて変わってきましたね。ところで、みなみりょうこさんはすごい人気ですね。そのうちに、みなみりょうこ教なんてできるんじゃないでしょうか。すごいですね。また活題を変えますが、冬は自転車をこいで街のパソコン・ショップへ行くのはしんどいですね。東京の人がうらやましい! (イナカモンのMacintosh)



釈し実行するにはメモリが必要です(プログラムはROMの中にありますが、作業中のデータを記憶しておく場所がRAM上に必要です)。

このシステム・エリアはユーザーが自由 に使うことができません(自由に使うこと のできるエリアをフリーエリアといいま す). BASICが入れてある大事なデータを 勝手に変えてしまう(たとえばPOKE命令 で)と以後の処理がおかしくなってしまい ます。しかし逆に上手に書き変えると非常 に有効に使えます。

また機械語のプログラムを作るときもシステム・エリアのデータを自分に都合よく 書き変えることが必要な場合が多々ありま す。もちろん、このときシステム・エリア の構造を理解していなければなりません。

パソコンで機械語のプログラムを組むには、単にCPUの機械語を憶えるだけでなく、それぞれのパソコンのハード構成はもとより、BASICなどのシステム・プログラムについても知る必要があります。

と言っても巨大なBASICインタープリタをすべて把握する必要はまったくなく、そのとき必要な部分だけを調べればよいのです。知らない人にはPEEK、POKE、EXEC、CALLなどは魔法の呪文のようですが、少しずつ憶えていけばよいのです。

# ワーク・エリアとスタック

プログラムには作業途中のデータを一時 的に記憶しておく場所——ワーク・エリア が必要です。これはCPUのためのメモ帳 のような働きをして、様々なデータを蓄え ています。

たとえばPRINT文でメッセージを表示 する場合、そのメッセージのデータが必要 なのは当然ですが、その他にも多くのデー タが必要です。スクリーンのどの位置に表示するか、何色で表示するかなどその都度 指定するのではなく、BASICが以前指定 されていたCOLORやLOCATE文を憶え ていて、そのデータに基づいてPRINTを 実行します。

非常に短いプログラムの場合,このワーク・エリアはCPU内の記憶する部分(レジスタと呼ばれます)で足りますが、普通はメモリ上に必要です。

一方スタックというのもワーク・エリア の一種ですが、変わりもので、メモリの最 後から前へ向かってデータが蓄えられてい きます。Stackとは干し草などを積んだ山、 積み重ね、という意味で、パソコンのスタ ックもデータが下(メモリの後部)から上 (前方)へ積み重ねられていきます。

新しいデータを取り出すときは、一番上のデータしか取り出せません(積み木と同じく途中を抜き取ることはできません); 非常にややこしく見えますが、非常に便利なものです。

たとえばパソコンに"1+2×3"という式を計算させるとしましょう。まずパソコンは1を読みます。その次に+2を読み、加えようとしますが、その後が乗算であるため、こちらを先に計算しなければならないことがわかります。そこで最初に読んだ1をスタックの1番上にあるデータ"1"を取り出し、先ほどの結果6と加え7という答を出します。そしてスタックは最初と同じ状態に戻ります。

スタックは上にいくらでも(メモリの許す限り)積み上げられるので、いちいちどのデータをどこに格納するか考える必要がありません。

もう一つ例を挙げると、あなたが何か本(PiO?)を読んでいたとします。その中でわからないことがあり、参考書を本棚から出してきました。ところが、机は狭いため2冊の本は置けません、かといって読みかけの本を閉じて本棚に戻すのも面倒です。

かくて参考書はその本の上に開げられます。こうしておけば参考書を調べ、終わったとき、それを本棚に戻せばすぐに本の統きを読むことができます。これを参考書の上にさらに辞書を開げても同じです。つまり後で使うデータはひとまずスタックに積んでおいて、後から取り出せばいいのです。もちろんただ積み上げる一方では一杯になってしまうので、積んだデータは必ず後で取り出さなければなりません。

スタックは次に説明するサブルーチン・ コールで特に重要な役割りを果たします。

# サブルーチン・コール

大きなプログラムでは同じように処理があちこちで必要になる場合があります。たとえばゲームのプログラムでは、画面に宇宙船を表示するという処理がたくさんあります。この表示するプログラムを1つ1つの宇宙船に対して作っていたのではプログラムが非常に長くなってしまいます。

そこで、あるデータに従って図形を画面に表示するというプログラムを使って各字宙船の表示プログラムで共有することにします。この共有するプログラムをサブルーチン、それを使う方のプログラムをメイン・ルーチン がサブルーチン・コール(Call:呼ぶ)すると言います。

つまり中心となる人 (メイン・ルーチン)がいて、ある仕事をするのに、部分的な仕事を専門職の人(サブルーチン)を呼び出して(コールする)任せてしまうのです。

サブルーチンを多く用いると、プログラムが短かくなる他、処理ごとにプログラムがまとまってわかりやすくなる利点があります。1度しか呼び出さないサブルーチンもありますが、これは特にわかりやすさに重点が置かれた場合です。

サブルーチンは1つのサブルーチンの中でさらにサブルーチンを呼び出すことができるため、これを進めていくと、1つのプログラムがまるで多くの小会社を従えた大企業のように理路整然と組み上がります。またある程度汎用性のあるサブルーチンはきちんとまとめておくと、次回のプログラムにも使えて便利です。この点BASIC ROMはサブルーチンの宝庫です。

日頃、遅いだのばかだ、ちょんだ、と言われる BASICですが、大半の機械語は BASIC内部のサブルーチンを借用しています。たとえばメッセージを表示するルーチンやキーボードから数値を入力するルーチンは BASICなら PRINTや INPUTですみますが、機械語で全部自分で作ろうとすると非常に長くなります。そこで BASIC 内部にあるこれらを行なうサブルーチンを 調べて、それを呼び出すようにします。 ROMの中にあるものを改めて 手間をかけて作る必要もない、というわけです。

# バージョン

機械語プログラム内でBASICのROMのサブルーチンを呼び出す手法は頻繁に使われますが、もしこのROMの中身が違っていたらどのようなことになるでしょうか。あると思って呼び出したルーチンがなかったり、別なルーチンを呼んでしまって、めちゃくちゃになります。

普通同じ機種ならそのROMの中のプログラムもまったく同じです。しかしときどきこれが異なる場合があります。これはメーカーが改良を加えたり、バグを取ったりするためです。これをバージョン・アップと言いますが、このため同じ機種でもあるプログラムが動くものと動かないものができてしまいます。

もっとも、メーカーもこのことは知っているため、なるべく変更後も大きな違いが 生じないように工夫しますが、ときどきこのパージョンの違いが問題となることがあります。



# BASIC講座11

さあ!どおしましょう? 快人さんの BASIC講座だそうですよ。へへへっ。そ おなのです! あのJR-100という超マ イナーな機種でPi0にデビューして、なぜ かこんなに有名にしてもらった迎夢快人な のです。

いやあ、私みたいな者がこんな恐れ多いことをやって良いのかと思っているわけですが、いかにしてプログラムを組み立てていくかを、私のつたない経験からBASICで少しはプログラムを組んだことのある人を対象に、お話していきたいと思っています。どうぞ、よろしくね!

# GAMEを作ろうよ!

最近は、いろおんなGameがありまして、 別にわざわざ作らなくても、買ってくれば 即楽しめる良き時代になりました。

遊ぶ楽しみもいいけど、創る楽しみと言うのも、少しは味わってみてもいいんじゃないかな?

私などは買おうにもソフトなど売っていないので(JR-100だもん)もっぱら自給自足という農業にも似た感じですが、自分で創ると言うのは楽しいことですよ。

さてGameのアイデアですが、簡単な Gameと言うことで、月並みですが "Snake Game" と言うのはどおでせう。どこ かで見かけたことのある人も多いと思いま すが、ある長さのヘビを動かして宝物を取 っていって、それを取るたびに自分のしっ ぽが長くなって、カベや自分の体にぶつか っちゃうとゲーム・オーバー!

という単純なGameですけど、結構エキ サイトできちゃうんですよ。

# プログラムの構造

プログラムの組み立て方です。図1を見てください。まず主人公を動かすルーチンを作り、そこから必要に応じてサブルーチンをどんどん付け加えていくと言った方法です。

全体的なイメージも当然考えながら作っ ていくわけですが、このように各処理ごと に1つ1つ組み立てていく方が、頭の中が混乱しないし、後で見るときにも理解しやすいプログラムになります。

各処理においてのテクニックよりは、まず組み立て方をきちんと考えておかないと、 こんがらがっちゃって、わけがわかんなく なってしまいます。

# 主人公のあるごりずむ

プログラムを作っていくのですが、さて 上人公である "ヘビ君" を、どうやって動 かしたら良いのでしょう? このアルゴリ ズムを考えるのが今回のメインなのです。

まず "ヘビ君" がどんな動き方をするの か頭の中に思い浮かべてみてください。ま ず頭があって、しっぽがあって、それがう ねうねと動くのです。だからあ~? しっ ぽの先が、頭を追いかけるようにプログラ ムしてゆけば良いわけなんだなぁ?

と言うことは、頭の現在位置を配列にどんどん入れてやって、そしてしっぽの先の位置を取り出してその位置のしっぽを消してやれば良いわけだな!

てなことを考えていきます。その考えをま とめて、図2のように紙にでも書いておく と良いでしょうね。

# 風呂お茶後(ふろおちゃあと)

アルゴリズムさえしっかりしていれば、 フローチャートを書かないで作れちゃう人 もいたりしますが、よりいっそう考えをま

図1 プログラムの組み立て方

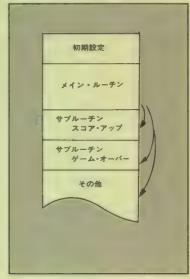
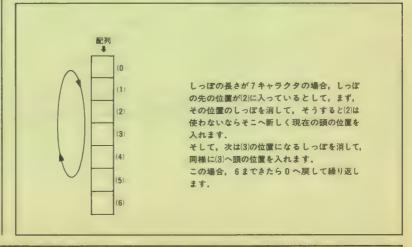


図2 ヘビの動かし方



とめるためにも、フローチャートを書く方 が良いでしょう。

図2のように書いた仕様書(マニュアルもどき)をもうちょい理解しやすくしたものをフローチャートといっしょに図3のように書きましょう。

フローチャートにも、図3のようなおおまかなものから、フローチャートがそのままプログラムになるようなものまでありますが、初心者の方はまねごとでも良いですからフローチャートを書く練習をした方が良いでせう。

慣れてくると、頭でアルゴリズムを考えながらフローチャートを書けるようになります。慣れですよ、慣れ…(いいかげんだなあ~。でもほんとだよ)。

#### 今までできなかった人のために

プログラムってのは、あんまり頭を堅く して考えてはダメです。パズルやプラモを 組み立てるときのように、楽しくやらない と長続きしませんし、すぐ嫌になってきま す。

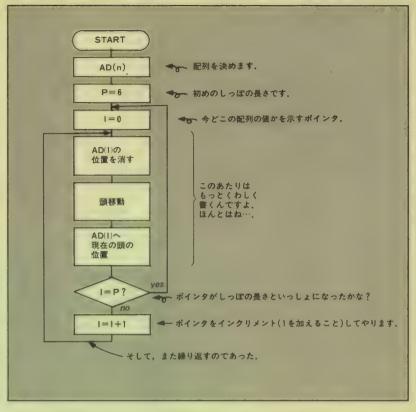
それに私みたいに、だんだん性格の暗い 人になったりもします。 友達なんかと協力 しあってプログラムを作ってゆくのも、い ろんな考え方が出て面白いと思います。

それから自分は絶対あんなプログラムなんて組めないや…,って先入観をなくすことです。やってみればそんなに難しいものでもないし、やればできるんだなあって感じるものです。勇気を持って、この力べを乗りこえてください。

# あふたあけああ

快:どうも御清聴ありがとうございました。

図3 フローチャート付きマニュアル



今月は、プログラムを組み立ててゆくに際 しての準備みたいなことをやってみました が、いかがだったでしょうか?

乱: そうですねえ、いろんな考えを紙に書いておくっていう方法は、後で混乱しないし、ベターだと思いますよ。

邪:僕なんか、いつもプログラムがスパゲ

ッティか焼そばのように、あっちこっち飛びまくってるし、構造的に考えるってのは 勉強になりました。

快:この講座では、BASICの文法はさておいて、プログラムの組み立て方を重視して皆さんと楽しく勉強していきたいと思っています。

それでは、また来月会いませう! 協力:邪帆"くんと、 乱帆 くんでした。

# 迎夢快人さんにお手紙を!

今月号より始まりました「迎夢快人のBASIC講座」。いかがでしたか?初心者の方だけでなく、中・上級の方々にも楽しんでいただけたと思います。とくに初心者の方には、この講座でゲーム作のイームをPOで発表できるようには、アリスではませいと思います。

さてを対してとりち、続かい皆さんにはこの講像を 通れての必想・ご意見・ご希望や理楽像人は人へのファンレターなど、どんなことでも結構ですからハガキに書いて、PiO編集部内「迎夢快人さんのBASIC講座の係」まで送っていただきたいと思います。どうぞよろしく。 配





マイコン・ゲームの情報誌として発刊し たPiOも、I/Oの別冊から1人立ちしては や1年、ゲームに関することだけという。 マイコン(パソコン)のジャンルではかなり 狭いフィールドでありながら、これだけ多 くの読者やゲーム・ホビーストに囲まれて いるというのは、実に素晴らしいことです

特に2月号ではファミリーコンピュータ の解析記事などが載っていて、ゲームの分 野でもかなりのハイグレードな月刊誌とい うことを実感しています。僕は残念ながら 今月で終わりですが、このPiOに定期原稿 を書けたというのは、僕にとっても(たと え僕のページを読んでくれている人が読者 の全体の3割に満たなくても!)とても纏 しいことです。

この1年以上のあいだ。深刻な相談や椅 子から転げ落ちるほど笑った普通じゃない 質問、楽をして答えられた業朴な質問など がありました.

そんなわけで、今月は創刊1周年と僕の 最後の記事ということで、今までの質問で 特に多かった素朴な質問を特集しましょう。

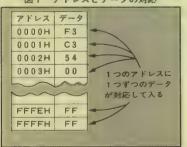
#### 素朴な質問総集編

その1、マシン語の入力方法を教えてく ださい。

▶入力方法を知るには、まずマシン語のデ ータがどのように本体のメモリに格納され ているかを知っておく必要があります。

まず、ダンプ・リストに出ている16進2 桁の数を、一般にデータと呼んでいます。 そして左側の4桁の数はアドレス(番地)と 呼ばれています。アドレスというのは、皆 さんが手紙を書くときに使う住所(= Address)と同じ概念で、データの所在地

アドレスとデータの対応 図 1

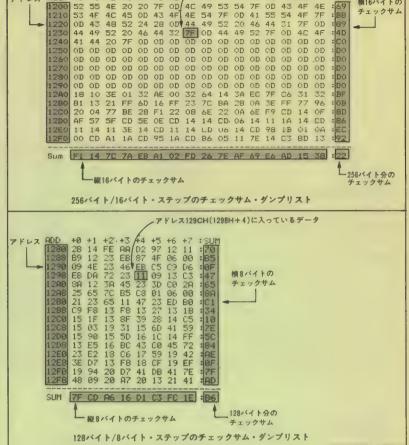


チェックサム・ダンプリスト (入力する部分は内側の2桁のデータ)

+8 +9 +4

アドレス1237H(1230H+7)に入っているデータ

横16パイトの



を示すものです。 8 ビット・パーソナルコ ンピュータの場合(メインCPUにZ80. 6809, 6502などを使ったもの)は、こ のアドレスの1つのメモリ空間に0000~F-FFFH(最後のHは16進であることを示し、 \$FFFFのように先頭に\$マークをつけるこ ともある)と65,536個に配分され、そのア ドレス1つにつき1個のデータが入るわけで す(図1)。このデータが集まってマシン語 のプログラムができているのです。

さて、掲載されたマシン語のダンプ・リ スト(PiOではアセンブル・リストでの掲 載がほとんどないので今回は省略)を入力 する際に必要になるのは、マシン語モニタ です。たいていのパソコンでは、BASIC モードからMONでマシン語モニタのモー ドに入ることができます。あとはコマンド (書き込み、読み出し、ロード・セーブ)と、 それに対するアドレスやパラメータを入力 してください。

ところで、PC-6001シリーズ(Nsoモー ド)やPASOPIA/5、それにJRシリーズな どには、このためのマシン語モニタがあり ません。ですから、BASICで作成したモ ニタやPiOモニタ(PC-6000シリーズ用)な どを使ってください

あっ、それからマシン語の入力が終わった ら必ずセーブするようにしてくださいね。 データが1つでも間違っていたら、暴走す るどころか入力したデータが消されてしま うこともありますよ.

#### その2. チェックサムって何ですか?

▶マシン語のデータは数字とA~Fまでの 英文字。しかもすべてが2桁の16進数で表 記されているので、入力の際は面倒で間違 いやすいものです。ましてや見直しのとき には大変な苦労を伴います。そこで考えら れたのが、入力されたデータの和をとる方 法のチェックサムです。入力されたデータ の和が正規のデータの和と違っていれば、 入力したデータのどこかが間違っていると いうことになります。

PiOでは256バイト、または128バイトご とのステップでチェックサムを算出してい ます。一般的には大きいバイト数のステッ プでチェックサムを見比べ、違っていた部 分の中で今度は小さいバイト数のステップ でチェックサムを見比べています。

しかし、この画期的な方法にも欠点があ 2つ以上のデータを打ち間違えた場合,



▶迎夢快人さん、いきなりイラストのゲストでみなみりょうこさんの本に出ましたね、私は見てしまいました。いきなり見た時は驚きましたが、そこにもしっかり"PiO"と入っているのはさすがです(!?)。みなみりょうこさん、1月27日のアニ・マン市でBigoriginalのジャンパー着て5点まとめて買って行った奇特な野郎はこの私です。しかしどこの即売会行っても、知人、有名人等のものしか買わない私はブランド 志向なのでしょうか!?(完全に私物化してしまったな一)。 (猫同志社・山猫) チェックサムが偶然に合ってしまうことが あるのです。もっとも、縦横チェックサム ではほとんど起きませんが…。

なお、チェックサム・プログラムについては、毎月掲載されている「チェックサム・プログラム」のページを参照してください、ただし、紙面の都合上から全機種のプログラムを一度に掲載することができません。そこで、各機種ごとにローテーションを組んで掲載しているので、掲載号のPiOをご覧ください。

#### その3、S1やFM-7などでよく使われる Kコンパイラって何ですか?

▶Kコンパイラは、もともと6809をCPU とするシステム向けに作られた整数型のコンパイラで、BASICのような感じでソース・プログラムを記述します。

おっと、その前にコンパイラについて説明しておかなければなりませんね。皆さんにとって特に馴染みの深いBASICは、命令の一語一語を解析し、その場で実行するものです。まず最初の命令を解析・翻訳して実行していく…この操作を繰り返して行なっていくので、実行速度は遅くなってしまいます(このような方法の言語を一般にインタープリタという)。

これに比べてコンパイラは、入力されたプログラムすべてを最初の段階で一気にマシン語に翻訳し、あとは翻訳されたマシン語(一般にオブジェクト・プログラムという)を実行します。このため、処理速度が非常に速くなるものです。しかも表記(これをオブジェクト・プログラムに対してソース・プログラムという)が高級言語なので、文法をしっかり把握しておけば、マシン語やアセンブリ言語でプログラムが組めなくても、高速プログラムを制作することができます。

さて、話をKコンパイラに戻します。ソース・プログラムはBASICに似ていると先にも述べましたが、実際にはBASICと比べて表記や仕様が異なっている点もあるので、それぞれの掲載記事を参考にしてください。機種別に表にまとめておきます。

その4. MZシリーズ用のコンパイラで、PiOのゲームによく使われるWICSについて教えてください、また、MZ-80K/C用のWICSをそのままMZ-700/1500で使うことができますか? それから、なぜこういったもので開発されたゲームが多いのでしょうか?

▶WICSもまたBASICと似た言語です。この特長は、コンパイラだけでなくインタープリタとして使うことができる点です。インタープリタでは1命令ごとに実行していくので、エラーの箇所が見つけやすいという利点があります。

ところで、WICSなどのようにソース・ プログラムをBASICのような感じで表記 するのが多いのは、それなりの存在理由が あるからです。PiOではゲームをメインと しているので、ゲーム制作を例にして説明

表 PiO誌上でよく使われるコンパイラ

名 称	CPU	機種	掲載			
Kコンパイラ	6809	FM-8/L3	I/O '82年3月号			
拡張Kコンパイラ	6809	FM-7/8	FM-7/8活用研究			
KコンパイラV3.6	6809	S1	I/O '85年1月号			
Kコンバイラ86	8086	PC-9801/E/F	I/O '84年12月号			
WICSインタープリタ, コンパイラ	Z80	MZシリーズ	WICS-BASE活用研究			
			×, ·			
dB-I BASIC, コンパイラ	Z80	X1シリーズ	1/0 '84年4月号			
EXASコンパイラ	Z80	PC-6000シリーズ	ROMサービスを利用			
EXAS-FMコンパイラ	6809	FM-7	ROMサービスを利用			

します。

ゲームを制作するにあたって重視すべき 点は、使いやすいプログラム言語、そして 特にリアルタイム・ゲームではスピードが キーポイントになります。使いやすいプロ グラム言語ということは、開発との関わり が大きくなってくるということです。つま り、使いやすい言語であればそれだけ開発 時間が短くなるわけです。しかも高速性に 頼るにはマシン語(アセンブリ言語)がどう しても必要になってきます。そこで、使い やすいプログラム言語で開発し、それをマ シン語で走らせるためにコンパイラが必要 となるわけです。

では、使いやすいプログラム言語とは? これはユーザーによってまちまちですが、 多いものはBASIC、FORTRAN、C、ア センブリ言語(BASEも含む)などが掲げら れると思います。

しかしPiO読者のほとんどは、BASICが一番使いやすいプログラム言語ではないでしょうか? BASEも表記はBASICと似ていますが、やはりアセンプラ(アセンプリ言語を数字のマシン語に変換するものです)なので、マシン語の知識を必要とします。となると、ゲーム(特にリアルタイム・ゲーム)開発にはBASIC、またはそれに類似した形でソース・プログラムが書けるコンパイラが使いやすいということになりますね。

それから、MZ-1200・80K/C用のWICS が、MZ-700/1500で使えるかということですが、結論から先に言うと使っても一部(ほとんど?)動きません。ただし、MZ-1200・80K/C上でコンパイルしたオブジェクト・プログラムを、MZ-700/1500上で動かすことができるものもありますが、そのままでは使うことができないものもあります。その例をいくつか説明しますので、MZ-1200・80K/CからMZ-700/1500への移植の参考にしてください。

#### ●キー入力にINKEYを使っていないもの

WICSでは通常INKEY関数を使ってキー入力を行なっていますが、この関数では1文字分のキー入力しか変数に読み込むことができません。一度に2文字以上のキー入力が必要な場合(たとえば自機を動かしながらミサイルを撃つ)、PEEK関数でキー入力のポートを直接読み込むという方法を使います。ところが、MZ-1200・80K/

CとMZ-700/1500を比べると、キーの構成が異なっています。INKEY関数で読み込まれるキーのASCIIコードは同じものの、キーが入力されているときにポートに送り込まれるコードが違っているのです。それにMZ-1200・80K/Cでは入力することができても、MZ-700/1500では入力できないキャラクタもあります。

#### @WICS-1200・80K/Cとの互換性

WICS-1200・80K/C用のプログラムをWICS-700に入力する場合ですが、WICS-1200・80K/CではROMモニタ(SP-1002)を使用しているものの、WICS-700では0000H-0FFFHがRAMに切り換わり、そこにシステム・モニタTS-700を置いているのです。このTS-700はSP-1002と比べて、モニタのサブルーチン・コールのエントリ・アドレスが異なっていますし、ボーレートも異なっています(SP-1002は1,200ボー、TS-700は2,000ボー)。したがってテープに対しての互換性およびマシン語レベルでの互換性はありません。

#### ❸POKEで画面表示を行なっているもの

MZ-1200・80K/CではD000~D3E7Hは V-RAMになっていますが、MZ-700/1500 は通常システムRAM領域となっています。 この領域をV-RAMにするためには、パン ク切り換えを行なわなければなりません。

以上簡単に説明しましたが、各MZシリーズのWICSについては、工学社より「WICS・BASE活用研究」という本が刊行されています。各機種別のWICSの文法やリストはもちろんのこと、WICSを使ったゲームのソース・リストも掲載されているので、ご利用されてはいかがですか?

#### 1年間ありがとう

というわけで、僕の解答はここでピリオドを打たせていただきます。皆さんに納得してもらえるだけの解答はできなかったかもしれませんが、1年+αのあいだ僕のこのページを読んでくれた皆さんには心から敬意を示し、感謝の気持ちを抱いてしばらくは充てんすることになります。

えっ? このあいだに僕が何をするのかって? 案外皆さんのそばにいるかもしれませんよ。それじゃ、読者の皆さん、

Gracias,y Adi'os.



## Jr.用チェック・サム・プログラム

Jr. 用のチェック・サム・プログラムは、 横 8 バイト単位の合計、1 ブロック128バ イト単位の合計をチェック・サムとしてダ ンプするプログラムです。

このプログラムを実行し、スタート・ア ドレス、エンド・アドレスを入力すると、 プリンタにブロック単位のメモリ・ダンプ とともにチェック・サムを出力します。ア ドレスは"\$"を付けずに16進数で入力して ください。4桁以上入力した場合、右端か ら4文字が有効となります。

出力先をCRTにする場合は交番号70,90, 1030の "PRINT #, "の "#, " を取ってく たざさい

#### PC-6001/mkII用(Pi0モニタ)

このモニタはPC-6001とmkIIおよび6601 のすべてのモードで動作します。ただし、 "Haw Many Files" の指定がある場合は 2 以下にしてください。

リスト1を打ち込んでRUNさせてくださ い。多少間を置いて "OK" と出ます。この モニタはすべて機械語で、領域はEE00~F 2A8番地です. 起動はEXEC & HEE00です. 各コマンドは表1のとおりです。

メモリ内容を書き換える場合、このモニ タでは2とおりの方法があります。一つは、 "!"を使った書き込みでアドレスと書き込 みたいデータを":"で区切って入力すれば メモリにデータが入ります。

例 C000番地から"ED", "B0" と入れ C000: ED\_B0("\_"は空白)

またDコマンドで表示された内容をスクリ ーン・エディットすることもできます。も うーつはセットメモリ・モードで、これ を使うとダンプ・リストも楽に打ち込むこ とができます。

例 D000番地からマシン語リストを打 ち込む D000

"; "に続けて RETURN キーを押すと、こ のモードに入ります。後はマシン語リスト をひたすら入力してください。8バイト入 力すると自動的にチェック・サムを表わし (横サムのみ)、次の行に移ります。間違え て入力したときは─を押してください。ま たこの番地をスキップさせたいときには→ を使ってください。このモードを抜けるの は STOP キーです.

なおテープ・フォーマットは1/0,82年2 月号のモニタやPiO 2号のEモニタと互換性

#### があります。

表1 コマンド表

コマンド	内 容
В	BASICに戻る
D (nnnn	メモリ・ダンプ&縦横サム表示
(,mmmm))	(D9000, 903F RETURN))
2	ボーレートを1200ボーにする
6	ボーレートを600ボーにする
P	プリンタ出力 ON/OFF
Gnnnn	ジャンプ
	(GE200 RETURN )
Snnnn,	セーブ
mmmm, ff	(S9000, AEFF, HN RETURN)
L	n-F
nnnn 1 mm···	メモリ書き込み
	(9000: 12 _ 34 RETURN )
nonn ;	セットメモリ・モード
	(A000 ; RETURN)

nnnn, mmmmは16進数, ffはファイル・ネーム(2文字ま で) コマンド、パラメータとも小文字でも可"\_\_ ペース1個分あける。

タチェック・サム プログラム機能品

模種	掲載号	次回掲載予定
PC-6001/mk II /6601, Jr.用	'85年4月号	'85年9月号
FM-7/8, LEVEL 3. MZ-700-K/C用	'84年12月号	'85年5月号
X1. MZ-80B & 2000用	'85年1月号	'85年 6 月号
PC-8001/mk II / 8801用	'85年 2 月号	'85年7月号
PASOPIA/FP-1100用	'85年3月号	'85年 8 月号

#### リスト1 Jr.用チェック・サム・プログラム リスト

10 LET Hs="0123456789ABCDFF" INPUT "START ADDRESS", S\$: LET S=VAL ("\$ +RIGHT#(S#,4)) 30 INPUT END ADDRESS".ES:LET E=VAL ("\$ "+RIGHT\*(E\*,4))
40 LET S2=0:FOR I=0 TO 15:LET S1=0:GOSUB

750 LET D==X\$:FOR J=0 TO 7:LET D=PEEK(S+J):LET S1=S1+D:LET X=D:GOSUB 1000
60 LET D\$=D\$+X\$:NEXT J:LET X=S1:GOSUB 20

02 70 LET D9=D\$+"--":PRINT #,D9;X9:LET S2=S 2+S1:LET S=S+9:NEXT I

80 LET X=S2:GOSUB 2000 90 PRINT #," CHECK SUM :"; X8:PRINT #,PRI NT . 100 IF SE THEN GOTO 40 1000 LET X1=INT(X/16):LET X2=X-X1+16:X4=

1010 LET P=X1:GOSUB 3000

1010 LET P=X2:GOSUB 3000 1020 LET X=x4+" ":RETURN 2000 LET X1=INT(X/16):LET X2=X-X1\*16 2010 LET X3=INT(X1/16):LET X4=X1-X3\*16 2020 LET X5=INT(X3/16):LET X6=X3-X5\*16:L

2030 LET P=X5:GOSUB 3000 2040 LET P=X6:GOSUB 3000 2050 LET P=X4:GOSUB 3000 2060 LET P=X2:GOSUB 3000 2070 X\$=X\$+" ":RETURN 3000 LET XS=XS+MIDS(HS,P+1.1):RETURN

C-8001 mk [] 用PiOモニタ

	2751:LE1 5=5+B:NEX1 1   2020 LE1 X5=11
	U21-2 PC
	5 FBRA=&HEEOOTD&HF2AB: READD\$: POKEA, VAL ("&H"+D\$): NEXT
	10 NEW
	15 DATAAF,32,AD,F2,3E,C3,32,93,FF,21,9F,F1,22,94,FF,AF
	25 DATA32,58,FA,3E,2A,CD,C7,26,CD,F9,28,11,DA,FE,1A,FE
	35 DATA2A,20,01,13,D5,CD,0A,F2,1A,FE,3B,CA,B7,EF,FE,3A
	45 DATA20,29,C1,22,A9,F2,13,1A,B7,2B,15,CD,FB,F1,38,10
	55 DATAES,CD,OA,F2,45,E1,70,1A,FE,3A,28,04,13,23,18,E7 65 DATA3E,1E,CD,C7,26,CD,51,F2,C3,18,EE,D1,21,B4,FE,1A
	65 DATA3E,1E,CD,C7,26,CD,51,F2,C3,18,EE,D1,21,B4,EE,1A 75 DATAB7,CA,96,F0,1A,CD,21,F2,BE,28,12,7E,B7,28,05,23
	85 DATA23,23,18,F0,21,A5,F1,CD,CF,30,C3,9F,F1,13,23,4E
	95 DATA23,46,C5,C9,42,C2,F0,44,CE,F0,32,B1,F1,36,B5,F1
	105 DATA50, BC, F1, 47, 97, F1, 53, 9D, EE, 4C, OE, EF, 00, 1A, B7, CA
	115 DATAOF, EE, CD, OA, F2, 22, BO, F2, 1A, B7, CA, OF, EE, 13, CD, OA
	125 DATAF2,D5,ED,58,B0,F2,B7,ED,52,23,D1,22,B2,F2,1A,B7
ı	135 DATA28,01,13,21,84,F2,1A,77,13,23,1A,77,23,36,00,CD
	145 DATAA8,25,06,05,3E,AF,CD,CC,1A,10,F9,21,B0,F2,06,06
	155 DATA7E,CD,CC,1A,23,10,F9,CD,06,1B,CD,A8,25,1E,00,2A
	165 DATABO,F2,ED,4B,82,F2,56,7B,82,5F,7A,CD,CC,1A,23,0B
	175 DATA78,B1,20,F2,7B,CD,CC,1A,CD,O6,1B,C3,OF,EE,CD,9A
	185 DATA25,06,05,CD,70,1A,FE,AF,20,F7,10,F7,21,80,F2,06 195 DATA06,CD,70,1A,77,23,10,F9,36,00,CD,AA,1A,21,C3,F1
	205 DATACD,CF,30,21,B4,F2,CD,CF,30,CD,2C,F2,2A,B0,F2,CD
	215 DATACA,F1,3E,2C,CD,C7,26,2A,B0,F2,ED,5B,B2,F2,19,2B
ı	225 DATACD, CA,F1,CD,2C,F2,CD,9A,25,2A,B0,F2,ED,4B,B2,F2
ı	235 DATA1E,00,CD,70,1A,57,83,5F,72,23,0B,78,B1,20,F3,CD
ı	245 DATA70,1A,BB,28,0C,CD,AA,1A,21,B6,F1,CD,CF,30,C3,9F
۱	255 DATAF1,CD,AA,1A,C3,OF,EE,22,B7,F2,AF,32,B9,F2,3E,1E
ı	265 DATACD,C7,26,3E,OD,CD,C7,26,CD,9C,FO,CD,C4,OF,CD,21
i	275 DATAF2, FE, 03, CA, 85, F0, 47, F5, CD, FB, F1, 38, 55, D1, 4F, 78
ı	285 DATACD,C7,26,CB,O1,CB,O1,CB,O1,CD,C4,OF,CD,21
	295 DATAF2,FE,03,CA,85,F0,47,CD,F8,F1,38,C7,B1,F5,2A,87 305 DATAF2,3A,B9,F2,5F,16,00,19,F1,77,1C,78,FE,08,28,06
ł	305 DATAF2,3A,B9,F2,5F,16,00,19,F1,77,1C,78,FE,0B,2B,06 315 DATA32,B9,F2,C3,93,EF,2A,B7,F2,22,A9,F2,11,08,00,19
	325 DATA22,87,F2,AF,32,B9,F2,3E,0D,CD,C7,26,CD,51,F2,C3
	335 DATA93, EF, F1, FE, 1D, 28, 10, FE, 1C, 28, 36, FE, 1E, 28, 53, FE
	345 DATA1F,CA,7A,FO,C3,93,EF,3A,B9,F2,B7,2B,07,3D,32,B9
	355 DATAF2,C3,93,EF,2A,B7,F2,22,A9,F2,11,F8,FF,19,22,B7
ı	765 DATAF2,3E,07,32,89,F2,3E,0D,CD,C7,26,CD,51,F2,C3,93
	375 DATAEF, 3A, 89, F2, 3C, FE, 08, 28, 06, 32, 89, F2, C3, 93, EF, 28

\*\*\*DITECT X6=X3-X5\*+161.\*\*

\*\*\*IMFPIOE = 7\*\*

\*\*\*DATAB7,F2,22,A9,F2,11,08,00,19,22,87,F2,AF,32,89,F2,355\*

\*\*\*DATAB1,D4,2A,B7,F2,22,A9,F2,11,F8,FF,19,22,B7,F2,36;405\*

\*\*\*DATAB1,D4,2A,B7,F2,22,A9,F2,11,F8,FF,19,22,B7,F2,32;A9,F2;A15\*

\*\*\*DATAB1,D4,2A,B7,F2,22,A9,F2,11,F8,FF,19,22,B7,F2,32;A9,F2;A15\*

\*\*\*DATAB1,D4,2A,B7,F2,22,A9,F2,12,C3,A7,F2,22,A9,F2;A2\*

\*\*\*DATAB1,10,B,00,18,E6,35,00,E0,F2,62,AB,B7,F2,22,A9,F2;B45\*

\*\*\*DATAB1,3E,20,ED,C7,26,10,F4,06,02,3E,1D,CD,C7,26,10\*

\*\*\*DATAB1,C3E,3E,C0,E0,72,63,AB,B7,23C,1D,C0,E7,26,10\*

\*\*\*DATAB1,C3E,3E,C0,E0,72,63,AB,F2,3C,1D,C0,E7,26,10\*

\*\*\*DATAB1,C3E,3E,C0,E0,72,63,AB,F2,23,B1,F2,22,A9,F2,1A\*

\*\*\*DATAB1,C3E,76,C3A,AB,F2,3Z,75B,FA,CD,0A,F2,22,A9,F2,1A\*

\*\*\*DATAB1,CA,96,F0,13,CD,0A,F2,22,AB,F2,3E,10,32,BB,F2,495\*

\*\*\*DATAB1,CA,96,F0,13,CD,0A,F2,22,AB,F2,3E,10,32,BB,F2,495\*

\*\*\*DATAB1,C3E,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,CD,P9,F2,2B,F2,AB,F2,CD,P9,F2,2B,F2,AB,F2,CD,P9,F2,2B,F2,AB,F2,CD,P9,F2,2B,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,CD,P9,F2,2B,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2,AB,F2

# JUN B

キャリーラボ、ウインキーソフト、ボーステックさんの協力により、 抽選で12名の読者の方に下記の各製品をプレゼントします。

## 心募要領

官製ハガキに右下のシールを貼り、●〒住所❷氏名❸年齢●職業また は学年の希望のソフトウェア名称(下記で紹介したソフトの中から) つだけ)をハッキリと記入して、4月2日(消印有効)はでにPiOプ レゼント・コーナー宛に送ってください、なお、当選発表はPiO6月 号で行ないます。

注:応募シールの貼っていないハガキは無効になります。

## ❶大脱走

(キャリーラボ) ¥4,200 PC-8801/mkII(カセット版)

ついにゲームはドラマになった! 潜入。 探索, 攻撃, 救出, ――そして脱出! ゲーム開始より息もつかせぬ緊張感が劇 的展開! 今, 君は救出劇の主人公だ!



(ウインキーソフト) ¥6,800 PC-8801/mkII(ディスク版)

ミスターウインキーは陽気なガンマン。 ピストルで1発や2発撃たれても死なない タフガイ, 町から町へ荷物を運ぶのが仕事。 しかし無法の荒野は泥棒やインディアンで あふれている.



## **®EGGY**

(ボーステック) ¥4,200 X1/turbo(カセット版)

君の使命は空を自由に飛び回ることので きるボディーアーマーに身をかため、空か らの物質を受け取り、惑星エギーに前線基 地を作ることだ。

5名



PiO 2月号プレゼント・コーナーに、多数の方々よりご応募いただきありがとうご

ざいました。抽選の結果,次の13名の方々にゲーム・ソフトを送らせていただきます。

(敬称:图8)

#### **①**西遊記

神奈川県横浜市 東京都町田市 神奈川県横浜市

大崎康雄 青木 実 就谷仁一 滋賀県近江八幡市 青木美仁

高橋誠之

# 2バブル大作戦

兵庫県宝塚市 栃木県大田原市 山口県宇部市

滋賀県草津市

宫田善章 橋本正則

構沼伸太郎

山田頼定 曾根和敬

## 8 ザイゾロク

大阪府大阪市 岐阜県岐阜市

岡村展明 松田信良

岡山県岡山市 張田弘泰

\*商品到着まで1、2週間かかる場合があります。あらかじめご了承ください。

## PiOなイラスト



富山県 rainy・ドロップ



アザワ建人 福山県



横浜市 結花



千葉県 SIUSER



東京都 SOLVALOU

# PiONT

VIC-1211M+RFモジュレータ+切り換 えSW+関連記事+PB-100を¥20Kで もしPB-100がほしくないという人は ¥17Kで売ります。W〒で、

● 260 千葉市みつわ台4-23-13 川瀬太史

♣PB-110(新品, 入門書付き)を¥8Kで.

**〒**待つ. ● 277 千葉県柏市逆井1765-70 釜箱 凌

♣PC-1245+ライブラリ集を¥5Kで、'84 年8月中旬購入。電池は入っています。 保証書, 取扱説明書, BASIC入門, ハ ド・ケース付き、まずは下で、よろし くお願いします。

■ 470-01 愛知県愛知郡日進町さつき 17-15

本間健也



♣PC-1350+ソフトウェアライブラリを ¥22Kぐらいで。送料そちら持ち。まず

はW〒で、 ● 648 橋本市橋谷602-2 勇川忠治

◆PC-1245(箱,付属品付)を¥7Kで送料 こちら持ち、まずは〒で、 ■ 243-02 神奈川県厚木市三田1086-5

大西 学

♣PC-1251+CE-125+マシン語入門+ラ イブラリ1間+プリンタ用ペーパ クロカセット2巻を¥30K。W干でお 願いします。送料こちら持ち。

➡ 281 千葉市武石町2-635 緑コーポ

岩崎一郎

◆PC-1245+ソフトウェア集2を¥5K まずはWテて

で、まりはなり。 動 501-61 岐阜県羽島郡岐南町徳田 2059

澤井秀夫

♣PC-1401+CE-124+マニュアル+かえ 電池+αを¥13K以上で、価格相談 TELを書いて下で、送料こちら持ち可 (早い者勝ちだけどいつでも待つ)。 ● 952-22 新潟県佐渡郡相川町高千 1905-1

中浜 司

♣PC-1501(多少キズあるが目 立たない) +CE-150+CE-152+付属品+関連書物 数+冊を¥30Kで、〒でお願いします。 ■ 441-34 愛知県渥美郡田原町柳町29 佐野藩広

♣PC-1261+CE-126P+ライブラリ+付 城品を¥30Kくらい、または、PC-1261 を¥18~20Kくらい、W干で、

■ 612 京都市伏見区深草西出町7

◆JR-100+RFコンパータ+PC-1245+ CE-124+ポケコン・マシン語入門を ¥26Kぐらいで、バラ売り可、W下で ● 069-01 北海道汇别市東野幌本町30-

橋水路二

♣ファミリーコンピュータを¥7Kで、 カセット8本をそれぞれ現価の半額で売 ります。まずはWTで、

● 028-05 岩手県遠野市上渕町上渕8-

**产莹利度** 

◆FMシリーズ家庭用カラーTVアダプ

タを¥5K、W〒で、 ■ 945 新潟県柏崎市桜木町26-14 小野塚型一

♣ペーシックマスターJr.+VHFコンパ タ+カラーアダプタ+付属品を¥25K、 ■ 470-01 愛知県愛知郡東郷町白鳥4-2-1押草団地406-106 小国 順

♣PC-6001+PC-6006を¥24Kで!!送料こ ちら持ち。W〒待つ。なるべく近県の人。 ● 733 広島県広島市中区舟入幸町2-2

♣X1C(シルパー)+付属品を¥75Kくら

いて。 ● 372 群馬県伊勢崎市南千木町1917-1 给木維彦

PC-6001(マニュアル、付属品付)+PC-6006(保証書付)+本+αを¥32K~、またデータ・レコーダ(ナショナル、新 同)を付けて¥43K~、値下げ可、詳し くはTEL or 干で.

● 572 大阪府寝屋川市下木田町11-3 **1**(0720) 23-9286

♣PC-8001mk II (マニュアル、箱付き) +カラーTVアダプタ+ジョイスティッ ク+パソコン・カバー+関連図 #4冊を ¥85Kで(多少の値引き可)。連絡はW〒 で(送料こちら持ち)早いもの勝ち。

● 835 福岡県山門郡瀬高町大字小川 1221-8

川原岭大

♣PC-6001mk II +付属品(マニュアル、 -プルなど)+PC-60M43+PC-DR330 +関連図書、雑誌(数冊)を¥80Kぐらい すべて完動、無キズ。 まずは子で

■ 311-01 美城県那珂郡那珂町戸崎247 小林正寿

♣MZ-731+マニュアル+付属品+カバ +雑誌を¥30Kぐらい。W子で、

■ 120 足立区綾瀬5-13-19 吉村 滅

♣FX-702P+FA-2+FP-10を¥15K. 電 池。ロール・ペーパー付き、手渡してき る方最優先。

● 155 東京都世田谷区代沢4-26-14 大野泰牛

♣PC-6001mk II + 箱+関連図書(数冊) を¥40Kで(早く買ってくれたら¥38K

● 573 大阪府枚方市出口3-9-10 吉田昌敏

♣PC-6001+PC-6006+関連図書を¥20 ~25Kで、買ってくれた方にはジョイス ティックを付けます、まずは〒かW〒

● 555 大阪府大阪市西淀川区福2-10-22 富田遼司

♣MZ-731+PCG-700+ジョイスティッ クを¥70Kで、W〒で待ちます。 ■ 870 大分市大道町6-1-2 安達幸一郎

♣PC-6001mk II +データ・レコーダ+

付属品を¥65Kで、 551 兵庫県神戸市中央区二宮町1-11-9

曾根和敬

♣PV-2000+カセット・インターフェィ ス+ゲーム・カートリッジ5本+ジョイ スティックを¥25Kで売る(すべて完動). TEL, ₹7.

₩ 158 東京都世田谷区等々力2-6-15 鈴木太一 **2**(03)702-7800

♣①PC-8001mk II を¥50~55Kで、てき るだけ高く買ってくれる人優先。まずは WITT

● 861-44 能本県下益城郡中央町西山 1162-1

西坂養一

◆MZ-721+PCGを¥40K前後, または PC-8001mk II + データ・レコーダ+(ジ ヨイスティック+PCG)と交換します (交換のときは+PB-100します)。

● 795 愛媛県大洲市平野町2751.6 竹田浩昭

♣ゲーム<sup>5</sup> パソコンM5(箱なし、付属品、 ジョイパッドあり)+BASIC I,G+カートリッジ1本+本を¥20Kで、手渡し希

● 248 神奈川県鎌倉市七里ヶ浜東4-37-11

米澤伸 -郎

◆JR-200+関連図書を¥30K前後、送料 こちら持ち。W〒で、 ● 759-41 山口県長門市中山区

持谷 学

◆PB-200(多少キズあり)+関連図書を ¥4.5Kで、〒を待つ、 288 千葉県鉄子市大岩11279-3

給木節一

♠①PB-100 & ¥4.5K②FA-3 & ¥3.5K③ 

2899-159

本郷伸実

◆PB-200+FA-3+本5冊を¥10K、W〒

■ 889-16 宮崎県宮崎都清武町大字船 引317-1 中央団地301 4.制原耕司

♣PB-110+増設パック+ATARI2800+ LSIゲームを¥15K、送料こちら持ち、 パラも町

● 014-03 秋田県価北郡角館町岩瀬字 金山下96-2 佐々木満

♣PB-100+OR-1+FA-3+ 本を¥12K, 'ータ・レコーダもほしい方は¥16K またはJR-100+RFコンパータと交換し ます。まずは干で、

● 420 静岡県静岡市新通1-1-15 **今村紀康** 

♣PB-700+OR-4(1個)を売ります。箱、 取説付きを送料込みで¥22K。またPB-100用LCD、裏ブタ、キー、LCDカバー あります。

■ 676 兵庫県高砂市曽根町2472-2 名口孝志

♣PB-700+FA-4+OR-4×2+図書3冊を ¥27K。まずW干で、いつまでも待つ ● 590-04 大阪府泉南郡熊取町大字野 HI621-25

浦田紳治

♣FX-702P(59年10月購入,新同)+FA-2+αを¥7K以上,まずはTELかW〒で (P.M.7:00~)

■ 306-06 茨城県岩井市神田山706-1 ☎(02973)5-7598 名越高之

♣PB-100+付属品を¥5K前後。〒で、 ● 851-05 長崎市西彼杵郡野母崎町野 142015 岩永城児

♣PC-1261+CE-124 & ¥12K, PB-700+ OR-4+FA-10+CM-1+関連書籍5冊を ¥55K。連絡はW干でお願いします

➡ 421-12 静岡県静岡市羽島1650-3 井上 陽

♣びゅー太+カートリッジ5本+マニュ アル+付属品を¥16K、W〒でお願いし ます。

● 059-04 北海道登別市登別本町3-15-7 — 7 <sup>3</sup> MG

♣PV-2000+ジョイスティック+カート リッジ2本+ライブラリを¥20K、〒またはTEL (P.M.7:00~P.M.10:00)で ● 300-14 茨城県稲敷郡新利根村堀川

用上裕二 **3**(029787)-4604



◆PiO7月号を送料そちら持ちでなるべ 〈安〈、W〒で、 ■ 452 名古屋市西区上小田井1-309

隹

◆SC-3000、SG-1000シリーズのカー ♥50-3000、50-1000 リッジ、¥4.3Kのものを¥1.5K、¥3.8K のものを¥1Kで買います。売ってくれ のものを¥IKで買います。売ってるカートリッジ名を書いてW子で。

● 531 大阪市大淀区中津3-9-12 吉田紀久

◆PC-8801に使える中解像度カラーディスプレイを¥30K以下で、W〒かTEL待

ってます。 ■ 538 大阪市鶴見区鶴見3-3-25

実平誠司 T (06) 939-2239



◆ファミリーコンピュータ+カートリ ジ3本以上を¥10Kで、完動品なら多少のキズでも可。まずはW干で、

₩ 478 愛知県知多市日長台204



▶初めまして! 私はSomebodyというものです。高1の冬体みはバイトで終わってしまいました。そのバイトをしていたところというのはマイコン屋だったのですが、最近のユーザーはソフトばかり買って遊んでいる人が多いみたいですね。私のバイト先ではリストの人力のしかたのわからない人ばかりで、知っていることと言ったら"RUN"、"LOAD" ぐらいの人ばかりでした。私が中学のころ、ソフトは本に載っているものを入力して手に入れていたというのに…。 P.S. 私は関上らばさん、みなみりょうこさん、Nakkeyさん&Tomokoさんのファン

# Δ

#### 各務浩二

- ◆PiO'84年7, 8, 9月号を各¥0.5K, 10 月号を¥0.4Kで、送料こちら持ち、連絡 はW干て.
- 487 愛知県春日井市岩成台8-4-1 609-605

八木 誠

- ◆PiO'84年4~9月号, 11月号を¥4.2Kで (送料含む)。バラ可、切り抜き書き込み まずはW干で
- ₩ 441-02 愛知県宝飯郡音羽町赤坂紅 里170

#### **健田勝昭**

- ◆PiO3, '84年4~9月号を¥0.45K。ま とめて売ってくれる場合は¥3.5K(送料 またPC-6031を¥25Kくらい、まず は干でよろしくお願いします
- 626 京都府宮津市宮村1413-1 上田義之
- ◆PiO2を¥0.6K(切り抜き不可)。W
- 065 札幌市東区北31条3 市住4-203 山本和彦
- ◆PiO1~3を¥0.6Kくらいて、バラ でも可、またPB-6001用BASICコンパイ ラを¥3~5Kで
- 660 兵庫県尼崎市七松町1-19-11 辻 利博
- ◆PiO2 を¥0.65K以下で譲ってくださ い、W〒、〒でいつまでも待ちまで 041 北海道函館市赤川町249-4 干でいつまでも待ちます。
- ◆PC-8001用ジョイスティック(自作可)
- ◆PC-1255またはPC-1261を¥13Kで、ま たCE-124を¥2Kぐらいで
- 655 兵庫県神戸市垂水区千代が丘2-1-18-302 字野英男
- ◆ MZ-700 用 PCG を¥10~15Kで、多少 のキズ可
- 607 京都市山科区椥辻草海道町39-

#### 高井啓至

- ◆ PC-8001mk II 用の PCG-8200 を ¥12K
- くらい。W〒で、 763 香川県丸亀市川西町北原986-5 松村正人
- ーズ、MZシリーズなどの Z80CPUのパソコンで故障して動かない のでいらないという方、¥5K以下送料 こちら持ちで、干待つ
- 徳島県小松島市立江町清水146-1 **3** 773 広田一郎
- ◆ファミリーコンピュータを¥5K。W
- 768 香川県観音寺市池ノ尻町中筋 辻原 燕
- ◆PiO 1~3を各¥0.6K, '84年4~6月 号を各¥0.5K, 7~9月号を各¥0.4Kで買 います。まとめて3冊以上売ってくれる 場合は、ちょっと高く買います(送料込 み)、W〒で
- 925 石川県羽咋市大川町ヤ, 50, 14 稲荷 淳
- ◆ファミリーコンピュータを¥4~5Kで、 完動なら多少のキズ可。売ってくれた人 にはカシオのパチンコ・ゲーム(PG-100)をプレゼント、W〒で、

● 731-51 広島県佐伯郡五日市町隅の 浜3-7-18

#### 湯田英邦

- ◆PC-1350+ソフトウェア・ライブラリ 10(キズ可)を¥15Kぐらいで、W〒でお
- 213 神奈川県川崎市高津区千年875-1 瀬端 裕
- ◆JR-100+付属品一式+本を¥11Kで買 います。まずはWTで、送料はこちら 持ちです。
- 757-01 山口県厚狭郡山陽町植生中 村東

#### 縄田 剛

- ◆PC-1261を¥15~16K、CE-124を付け て¥18K、またはPB-100(Fキー付き)+ OR-1+本2冊+¥αと交換してください。 まずはTELかデで
- **23**(0294)42-2201 菊地貴裕
- ◆PC-1261を¥10~16K(取説なし、キズ ヨゴレも構いません)
- 720 広島県福山市北吉津町844 山太貞司
- ◆PiO'84年5, 6, 9月号を送料込¥1.8K か1冊¥0.5Kで、W〒でお願い
- 922-04 石川県加賀市松ヶ丘1-3-2 高峰 圖一
- ◆FM-7 or NEW7を¥40K, 2000文字カ ラーディスプレイを¥24K、データ・レコーダを¥5K、まとめて売ってくれる 方優先, いずれもキズ, ヨゴレ可, 完動
- 品に限る。連絡はW〒で、 671-02 兵庫県姫路市御国野町国分

#### 久野達也

- ◆PC-6006を¥5Kで、
- ₩ 280 千葉市桜木町631-45 冻烯铺田
- ◆PiO'84年10月号を¥0.5Kで、多少の書 き込み可、切り抜きは不可、まずは〒で、 送料こちら持ち。
- 379-23 群馬県新田郡笠懸村久宮70-21 小西雅文
- ◆PC-6006を¥4~5K、まずはW〒で、
- 864 熊本県荒尾市荒尾2659 徳満和博
- ◆PiO1, 2, 3をセットで¥2Kで、 バラなら1冊¥0.6Kで、3冊セットの方優
- 165 東京都中野区新井2-15-8 石田顯之
- ◆FP-1100を¥15Kで、CRTや価格など 詳しくはWテで
- 182 調布市飛田給3-2-18-201 清水理史
- ◆PC-8001mk II 用ジョイスティックを 格安で、またPiO'84年10月号を¥0.4Kぐ
- ₩ 724 東広島市西条町寺家6811-1 黒田慎二
- ◆PCG-8200完動無改を¥12Kくらい。 PC-8001mk II 対応のジョイスティック を¥2~3K,PiO[1~3],'84年4~6月 号をまとめて¥3K,〒でお願いします。
- 424 静岡県清水市八坂東2-14-9 西ケ谷裕之
- ◆PiO'84年8, 10, 11月号を1冊¥0.45K で売ってください。 ただし切り抜き書き込みは不可、送料そちら持ち。 下を待っ
- ています。 700 岡山市津島中1-4-1-406 能木雅人

- ♥当方…PC-1245+カセットインターフ エイス
- 貴方…①MZ-80用PCG、②MAXマシ・  $\nu + MAX \sim -\nu \gamma \gamma + \alpha$ , (3) VIC-1001. またはそれぞれを¥5Kで求む.
- 733 広島市西区庚午中1-9-31
- ♥当方…PC-6001mk II (完動, 箱, マニ ュアル付)+PC-6082(完動, 箱, マニュアル付)+GP-500M(完動, 箱, マニュ アル付)+ジョイスティック+関連図書 貴方…①PC-8801+データ・レコーダ② FM-7+データ・レコーダ③X1シリーズ +データ・レコーダ(4)¥80Kで売る
- ₩ 722-01 広島県尾道市原田町梶山田 3762

#### 石堂光雄

- ♥当方…FX-710P+総合ライブラリ2+ 付属品
- 貴方…PC-1251 (PEEK&7FFFが&00の -ジョン)+付属品、少々のキズ可。 まずは下で、
- ₩ 459 愛知県名古尾市緑区大高町字下 小川6-8

#### 增山武彦

- 交換しましょ! 当方…日立H1+FMデ-9L3-ダ+ジョイステック1本 ・ハイパーショット体・ハイパーオリンピック: +関係書5冊+PC-1245(海東)に変要等) 青方… OPC-1501+CE-150 · (基础) ФPC-1350 + CE-202M + CE-124 PC-1261 +CE-1255
  - ●その個のポケコン・ハンドヘルドと考えます。 近くざき渡してきる方、telを記入の上〒を?



- ♥当方…FX-702P+FA-2(完動品) 貴方…シャープのPCシリーズのうちど れか(完動品)。
- 014-01 秋田県大曲市四ツ屋たもの木 伊藤智与司
- ♥当方…X1(本体+キーボード+ディス プレイ)+G-RAM+ジョイスティッ (2トリガー)+関連書。新同(59年8月購
- # 方···PC-8801mk II model 10/20/30+ ディスプレイナデータ・レコーダ 交換 してくれた方には¥50K相当の品物を差 し上げます(PC-8801 model 20/30の方に はさらに¥10Kを追加します)。また、 PC-8801+ディスプレイ+データ・レコ -ダとの交換も考えます(PC-8801にフ ロッピーを付けてくれる方にも¥10K追 加します)、詳しくは干でお願いします。
- 367 埼玉県本庄市東台3-1-14 松井敬明
- ♥当方…PC-6001mk II SR+PC-6044SR (RFコンパータ)+PC-DR321、BASIC マニュアル、応用ソフトなど付属品、保証書すべてあり(新品、完動)。

- 貴方…FM-NEW7+データ・レコーダ +RFコンパータ+付属品+マニュアル で無改造の人、干を送ってください
- ₩ 061-11 北海道札幌郡広島町稲穂西 3-5-14

#### 宫沢建治

- ♥当方…FM-7+SANYOデータ・レコ ーダ+カラーディスプレイ(中解像)+関 連図書2冊+8方向ジョイスティック(す べて完動、キズほとんどなし、無改造) 貴方…X1(CZ-800C/D)+α or X1C(CZ-801C/D) + a(aはなくてもよい). X1に はGRAMを付けて、当方は¥5Kまで足 します、TELはP.M.7:00~(平日)。 ● 458 名古屋市緑区太子2-136
- 山田浩幸 ☎(052)622-2594
- ♥当方…カラーモニタPC-KD251 (白, 新同)
- 青方…カラーモニタPC-60M43(白)。 たはカラーモニタPC-KD201(白)。W〒
- 445 愛知県西尾市戸ケ崎2-18-6 岡本優治
- ♥当方···PC-6001+PC-6006+KD-280+ 本+BASICコンパイラ+BESTモニタ +付属品
- 貴方…NECのデュアル両面倍密デ ク(5インチ、PC-8801に使えるもの). 完動ならなんでも可。まずはW〒で、
- 185 東京都国分寺市東元町1-11-21 古谷隆之
- ♥当方…PB-100(Fキー付き)+OR-1+ FA-3+FP-12+プリンタ用紙+本。 貴方…①CE-125. ②ファミリーコンピュータ. ③¥10~13Kぐらいで売る。な
- おCE-125と交換してくれる人にはCE-1358

#### 川田智樹

- ♥当方…MZ-2000+G-RAM I, II, III +PB-100+関連図書
- 貴方…MB-S1+カラーディスプレイ or LEVEL 3MARK5+カラーディスプレ イ. S1の人にはPC-1245+CE-124を付けます。
- 970-04 福島県いわき市泉町滝尻字 御前田95

#### 下遠野晃基

- ♥当方···PC-1500+CE-150+CE-157 貴方…PC-1350+(カセット・インター フェイス)
- 144 東京都大田区新蒲田2-13-11 宮本 徹
- ♥当方…SC-3000+BASIC Level 3B+ 関連図書 貴方…ファミリーコンピュータ+カート
- 浅野幹也

- 『ご注意 1)金品の送付時には必ず書留に して、証拠が残るようにしてく ださい。
- 2)メーカー製ソフトおよび自作 ソフトの売買はお断りいたしま

(編集部)

#### ■PiOバザール投稿要領

官製ハガキに右のシールを貼り、①売る、求む、交換の区分②品 名③〒住所④氏名⑤年齢をハッキリと横書きで記入してください。

# 編集後記

■I/Oの弟としてこの世に生まれたPiOも今月号でようやく1才になりました。ここまで成長できたのも皆様の暖いご支援のおかげです。本当にありがとうございます。

さて、編集部では「何々のチェックサム・プログラムを送ってください」という手紙をよくいただくのですが、チェックサム・プログラムは5箇月のサイクルで、毎月1~2機種ずつ掲載しています。ですから最悪でも4箇月後には必ず必要なプログラムが手に入るはずです。もし、まだチェックサム・プログラムを持っていない人がいたら、もう少し待ってください。

それから「PiOのバック・ナンバーが手に入らないか」ということもよく聞くのですが、これは可能です。近くの書店へ行って注文すればいいのです。ただし、在庫がなくなってしまったものについては、残念ながらPiOバザールの「求む」にでも出してもらわないと、入手できないと思います。 (A)

■皆さん、PiOも今月号で満1才になりました。いま机の上には、I/O別冊PiO1号から'85年3月号までの、15冊が並んでいます。この1年間読者の方に楽しんでもらうためにない知恵を絞り、いろいろな特集や記事を掲載してきました。月刊化1号の'84年4月号では変わり種ゲームの特集、真夏の'84年8月号ではキャラクタのかわいいアニメーションゲームの特集、年末の'84年12月号ではパズル・ゲームなどと…。

しかし、PiOが満1才になれたのも読者の皆さんのバックアップのおかげです。本当にありがとうございました。これからも編集部一同頑張りますので、よろしくお願いします。 (O)

■先日、ハニードリッパーズというパンドのレコードを聞いて、 とても感動してしまいました。ニューウェーブ好きを自称してい る私が、こんなものを聞いてはいけないと思いつつ、つい1晩つ ぶしてしまいました。

PiOの読者の皆さんには、あまり慣じみがないかも知れませんが、ロパート・プラント、ジミー・ペイジ、ジェフ・ベックという名前を聞いてすぐに反応できる人は、はっきり言ってかなりのオジンです。一緒にハード・ロックしましょう。 (key)

■この前までカラーでゲームができたのに…, 我が愛機もついに 白黒システムを超え、最近ではもはやシステムすら起動しない状態になってしまいました。これではもう、次に買う機械を探さないとダメのようです。

と思って、皆さんより早くI/Oを見ているのですが、いやはや、ハードの方は恐しいスピードで安くなっているようです。皆さんも考えたことがあるでしょうが、"もう少し待てばもっと安くなるかな…"という考えがチラッと頭をかすめては消え…という今日このごろなのです。

PiO編集部に入ってはや1年。あっという間に過ぎてしまったような、長かったような…。これからもよりよいPiOを目指しますので、よろしくお願いします。 (V)

■僕の隣に自称おじん(Y₂)がいます。間には抽机があり、その中にPiOなイラストが整理してあります。毎月選び出すのに苦労し、できるだけ多く載せるようにしていますので根気強く投稿してください。(Shu)でした。

■シャツ一枚に腕まくりで仕事をしていると、"年寄りの冷水" と嘲笑されました、厚着をしても、薄着をしても、笑われるのだ、 それにしても、今年の冬は割合、楽に過ごせた。と、またおじん くさいことを言ってしまった。 (Y₂)

■風の冷たさもあまり感じなくなり、いよいよ春ですねエ、この 時期、卒業式だ、クラス会だと、飲んだり食べたりする機会も多 くなりがちです。飲み過ぎ、食べ過ぎには充分注意しましょうね (何か胃薬の宣伝みたいだけど、つくづく実感です)。 (1子)

## 原稿募集

PIOはパソコン、ポケコン仲間みんなの広場です。 以下の各原稿を募集しますので、ぜひあなたも参加してください。

●オリジナル・プログラム

ゲーム・ホビー、ゲーム開発用プログラムなどオリジナリティのあるプログラムを募集します。 プログラムはカセット、ディスケットに入れて送ってください、原稿は400字詰の横書きの原稿用紙5枚程度にまとめ、図、表、フローチャートもできるだけ書いてください。

**❷PiO探偵団** 

ROM内ルーチン、サブCPUの使い方など、

#### @PiOパーツ

ゲーム・ストーリー、キャラクタ、サウンド&ミュージック、サブルーチンなど、

#### OPIO BOX

小さくて便利なプログラム、バソコンに関する 面白い話、ちょっとした解析記事など、

#### 6 その他

マイコン人生・相談室への質問、PiOPiO、PiO バザール、PiOなイラストなど、

▶投稿の際には以下のことを必ず書いてください。 (介氏名(ベンネームの場合でも一応ご記入願います) (口連絡先(勤務先または自宅)の住所、電話番号 (小現在所有しているマイコンがあればその名称 □参奏文献 **|**切年齢, 学年または職業

▶ ● ~ ●の原稿を採用の場合には当社規定の稿料 をお支払いいたします。またカセット・サービス 採用の場合には、当社規定の著作橋使用料をお支 払いいたします。

▶他誌との2重投稿はご遠慮ください。

▶投稿されたものは原則としてお返しできません。 ご了承ください。

#### ■投稿先

〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1 ぜんらくビル5F 工学社内 PiO編集部 ×××係

#### □定期購読について

予約申し込みは1年間を原則とします。 1年5,000円(送料舎)

#### ■送付先

〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1 ぜんらくビル5F 株式会社 工学社

#### ■送付方法

①郵便振替〈東京5-22510〉

裏の通信欄に、必ずPiO何月号からご希望か明記してください.

②現金書留 PiO何月号からご希望か明記したもの

③定額小為替」を同封してください。

※必ず①~③の方法でご送金ください.

(1,000円以上の切手代用はご遠慮願います)

Pi() 1985年4月号 第2巻第4号 (通巻第13号) 昭和60年4月1日発行 (每月1回1日発行)

 発行人
 星
 正明

 編集人
 森
 昭助

 編集
 PiO編集部

印刷:凸版印刷(株)

編 集 PiO編集部 発行所 株式会社 工学社

■151 東京都渋谷区代々木1-37-1 ぜんらくビル5F

〔営業〕 ☎(03)375-5784代

〔広告〕 ☎(03)370-3301代 〔編集〕 ☎(03)320-1218代

振替口座 東京5-22510 TELEX J25959

定価 480円

# MSX DISK SOFTWARE コスマット ¥16,800

- 完全対話型で使いやすさを、最優先に設計開発!
- ■ソフトウェアの全体像を短時間で把握可能!
- ハイ・コストパフォーマンス!

オール・オンメモリーソフトだからフロッピーディスクは 全領域データ、全項目多目的サーチ・ソートが可 能、高速演算機能、一覧表出力(合計計算任 意)、伝票・カード・DM等の多目的出力が可能。

"COSMUT-C85シリーズ"は、多彩なビジネスアプリケーションとファミリーユースに対応します。

#### COSMUT-C85シリーズ 業種・業務別にフォーマット済(120種)

¥9.800

100							
No. I	小学校児童管理	No. 31	新聞販売店顧客管理	No. 61	旅館客室予約管理	No. 91	靴販売店顧客管理
No. 2	中学校生徒管理	No. 32	新聞販売店販売管理	No. 62	会議室予約管理	No. 92	ペンション・民宿予約管理…
No. 3	高等学校生徒管理 ······	No. 33	訪問販売会社営業マン向顧客管理・・・・	No. 63	たばこ販売店販売管理	No. 93	ペンション・民宿顧客管理…
No. 4	学校向備品管理	No. 34	訪問販売会社営業マン向見込客管理・・・	No. 64	衛生業業務管理	No. 94	茶舗顧客管理
No. 5	スポーツ・テスト集計システム…	No. 35	農機具販売店顧客農機具管理	No. 65	製造業原材料管理	No. 95	米販売店顧客管理
No. 6	小中学校簡易会計システム…	No. 36	自然食品販売会社顧客管理…	No. 66	製造業機械ランニング・コスト管理・・・・・・	No. 96	白蟻駆除業顧客管理
No. 7	小学校テスト管理	No. 37	建設機械販売店顧客建設機械管理	No. 67	マージャン貸卓管理	No. 97	庭園管理業顧客管理
No. 8	中学校テスト管理	No. 38	商品台帳	No. 68	O A 機器販売店向顧客管理…	No. 98	寝具販売店顧客管理
No. 9	高等学校テスト管理	No. 39	現金出納管理	No. 69	電気製品販売店顧客管理	No. 99	時計·眼鏡販売店顧客管理…
No. 10	生徒会予算管理	No. 40	銀行振込口座管理	No. 70	各種保険顧客管理	No. 100	塗装業顧客管理
No. 11	スポーツ・イベント得点集計管理…	No. 41	クレジット・カード管理	No. 71	美容院顧客管理	No.101	牛乳販売店顧客管理
No. 12	授業料納付管理	No. 42	手形支払管理	No. 72	理容院顧客管理	No.102	カメラ販売店顧客管理
No. 13	寄付金管理	No. 43	スケジュール管理	No. 73	ギフトショップ顧客管理	No.103	写真館顧客データ管理
No. 14	栄養計算システム	No. 44	商品予約管理	No. 74	呉服店顧客管理	No.104	教育資材販売管理
No. 15	図書館図書目録管理	No. 45	商品発注管理	No. 75	化粧品店顧客管理	No.105	歯科技工見積システム
No. 16	図書館図書貸出管理	No. 46	営業マン成績管理	No. 76	美術品・画廊商品管理	No.106	O A システム見積
No. 17	人事管理	No. 47	営業日記帳	No. 77	美術品·画廊顧客管理	No.107	アルミサッシ加工業見積システム…
No, 18	名刺管理	No. 48	各種アンケート調査分析システム・・	No. 78	紳士服販売店顧客管理		アルミサッシ部材管理
No. 19	各種団体会員管理	No. 49	不動產物件管理	No. 79	ファッション・ブティック顧客管理	No.109	中古車販売(車両)管理
No. 20	選挙人名簿管理	No. 50	仕出し弁当販売管理	No. 80	スポーツ・ショップ顧客管理・	No.110	電子部品データ・バンク
No. 21	寺檀家管理	No. 51	仕出し弁当仕入管理	No. 81	楽器店顧客管理	No.111	CMコピー・データ・バンク…
No. 22	神社信徒管理	No. 52	スナック・ボトル管理	No. 82	カー用品ショップ顧客管理…	No.112	冠婚葬祭出納管理
No. 23	教会信徒管理	No. 53	スナック売掛管理	No. 83	レンタル・ショップ顧客管理		家計簿
No. 24	宗教団体信者管理	No. 54	生花仕入管理	No. 84	事籍販売店向顧客管理	No.114	気象データ管理
No. 25	証券会社外務員向顧客管理…	No. 55	青果仕入管理	No. 85	自動車販売店顧客管理	No.115	個人向ダイエット管理
	郵便局外務員顧客管理	No. 56	鮮魚仕入管理		オートバイ販売店顧客管理…	No.116	個人向〆モ帳
	警察向事件事故登録管理		運送業向車両管理		ペット・ショップ顧客管理		家系図管理
	新聞記者向事件事故登録管理		タクシー車両管理		動物病院向動物病歷管理		住所録
	個人信用データ管理		旅行代理店予約管理		植木リース業顧客管理		BCLベリカード管理
No. 30	法人信用データ管理	No. 60	ホテル客室予約管理	No. 90	家具販売店顧客管理	No.120	アマチュア無線ログ管理



#### ユナイト・テクニカル・コンピューター

社 浜田市黒川町108-61

〒697 TEL(08552)3-3111

広島営業所 広島市中区機町3-1第3山県ビル6F

〒730 TEL(082)223-5011

益田営業所 益田市あけぼの本町4-2本町ビル1F

〒698 TEL(08562)2-5301

飲食店メニュー別売上集計システム PC-9801F

#### ¥19,800

- ●メニュー……10桁以内(漢字)
- ●単位……5桁以内(数字)
- ●数量……2桁以内(数字)
- ●メニュー数…50以内
- ●月度集計出力
- (メニュー別売上数・金額) ●集計構棒グラフ出力
- (メニュー別売上数) ●お問い合せは……

#### 漢字成績処理プログラム PC-8801/mk II

#### X-1ターボ仕様リリース ¥39,800

- ●使用可能プリンター····· PC 8822/ PC PR 201/ PCPR 101/ RP -80 II K/ -80 FT II K/NECNM-9300, 9400/ MK -3618-22
- ●登録人数/15クラス・750名●科目 数/50科目 ●クラス別成績一覧表
- ●学年順位成績一覧表 ●個人·科目 別偏差值一覧表 ●科目別度数分布表
- 総合得点度数分布表

# JSS ジャパン・ソフト・サービスCO..LTD.

広島本社:〒730 広島市中区宝町10-9菊川ビル2F (082)249-3395

- ●福山本部…(0849)41-8858
- ●東京営業所…(03)345-9447
- ●東海営業所…(0582)47-5691
- ●福岡営業所…(092)863-3141
- ●北九州営業所…(0979)24-5348
- ●米子営業所…(0859)32 7071
- ●松山営業所…(0899)24-4996



ソフト集団らくだぎ

〒720 広島県福山市引野町2-194 0849-43-6565



おうるともからるもかりょうかく